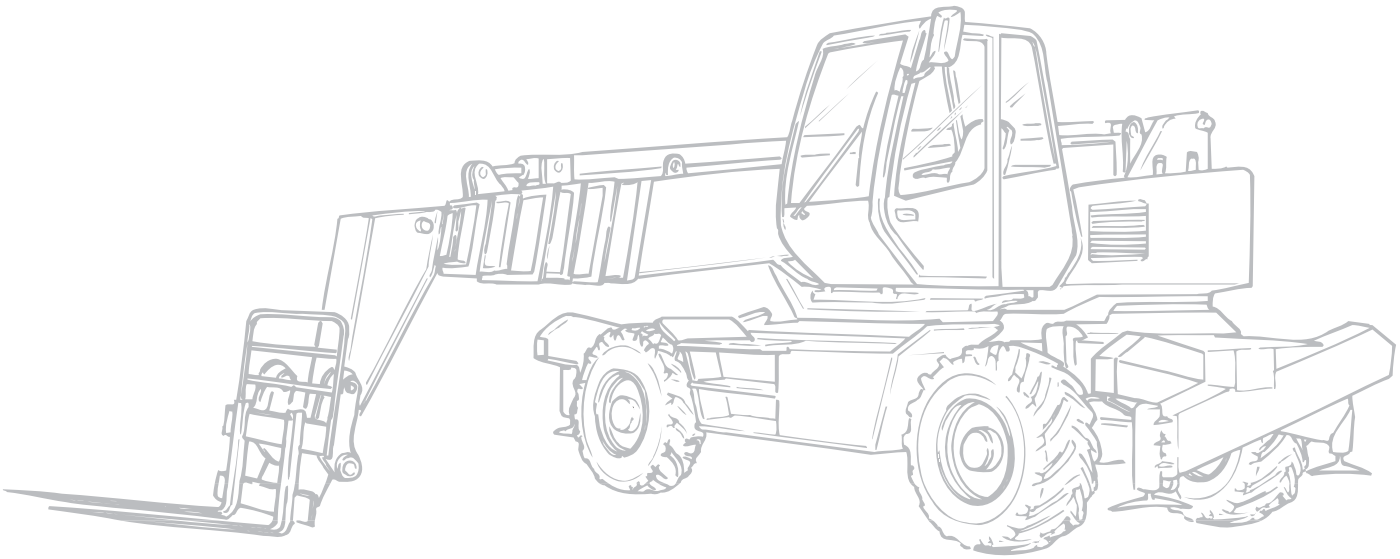
TEREXLIFT

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

Cod 57.0003.7100 - 4ª Ed. 11/2004

Sollevatore con braccio telescopico

Serie GIROLIFT



	Girolift 3514	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
Da matr. n°	*10188*	*10189*	*09838*
A matric. n°	*18904*	*18908*	*16757*

Edizione

Italiana

ATTENZIONE: LEGGERE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE PRIMA DI USARE LA MACCHINA
ATTENZIONE: QUESTO MANUALE DEVE RIMANERE SEMPRE ALL'INTERNO DELLA MACCHINA

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALIA
Telefono +39 075 941811 - Telefax +39 075 9415382

Servizio Assistenza Tecnica
Telefono: +39 075 9418129
+39 075 9418171
e-mail: im.service@terexlift.it

TIMBRO DEL RIVENDITORE O DEL CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO

Manuale d'Uso e Manutenzione ***57.0003.7 100 - "serie Girolift"***

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di archiviazione o trasmessa a terzi in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, senza una preventiva autorizzazione scritta di TEREXLIFT srl
TEREXLIFT srl si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche e miglioramenti ai suoi prodotti allo scopo di elevarne costantemente la qualità, pertanto anche questa pubblicazione può essere soggetta a modifiche.
Alcune foto o disegni sono rappresentati al solo a scopo di indicazione di una funzione, di conseguenza posso non rappresentare la macchina oggetto del presente manuale.

© Copyright 2004 **TEREXLIFT srl** - Tutti i diritti riservati.

Realizzazione: vega

TEREX LIFT

ELENCO PAGINE REVISIONATE

Revisione N°	Revisione Data	Pagine interessate	Note	Uff. Emittente
1	06/2004	A-3, A-15, C-7, C-15, C-32, D-3, D-24, D-26,		
		D-27, D-28	Pagine revisionate	
2	09/2004	A-9, C-9	Pagine revisionate	
3	11/2004	A-15	Pagina revisionata	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				

■ INTRODUZIONE

Questo manuale è stato realizzato allo scopo di fornire tutte le necessarie informazioni per utilizzare la macchina e svolgere le necessarie operazioni di manutenzione ordinaria in maniera corretta e sicura.

OCCORRE ATTENERSI CON SCRUPOLO ALLE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE! LEGGERE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE LA MACCHINA, USARLA ED EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE CON E SU DI ESSA.

Il manuale è suddiviso in sette sezioni:

Sez	**A**	**INFORMAZIONI GENERALI**
Sez	**B**	**SICUREZZA**
Sez	**C**	**FUNZIONAMENTO**
Sez	**D**	**MANUTENZIONE**
Sez	**E**	**RICERCA GUASTI**
Sez	**F**	**ACCESSORI OPZIONALI**
Sez	**G**	**TABELLE ED ALLEGATI**

La sezione **A** racchiude informazioni di carattere generale, determinanti per conoscere la macchina nelle sue parti principali.
Sono riportati, inoltre, i dati necessari all'esatta identificazione, le caratteristiche tecniche, ecc.

La sezione **B** è indirizzata al personale addetto al funzionamento della macchina, alla riparazione, alla manutenzione, nonché (nel caso di ditte con un vasto parco macchine) al responsabile della sicurezza.
Sono inoltre riportati i requisiti che il personale addetto deve possedere e importanti informazioni la cui la conoscenza è indispensabile per la sicurezza di cose e persone.

La sezione **C** è indirizzata principalmente al personale addetto alla conduzione della macchina. In questa sezione sono illustrati tutti i dispositivi di comando e di controllo.
Vi sono inoltre le informazioni d'uso: dall'avviamento del motore fino alle istruzioni per il parcheggio e la messa fuori servizio della macchina.

La sezione **D** è indirizzata in modo specifico al responsabile del reparto manutenzione ed al relativo personale addetto a questa funzione.
Questa sezione contiene le informazioni sul programma di manutenzione previsto e le relative scadenze periodiche.

La sezione **E** è dedicata alla diagnostica dei possibili inconvenienti ed alle possibili soluzioni.

Nella sezione **F** sono elencati i principali attrezzi terminali intercambiabili applicabili sulla macchina, le dimensioni caratteristiche, il peso, il campo di utilizzo ed eventuali limitazioni di impiego.

Nella sezione **G** sono presenti le tabelle e gli allegati. Tabelle di carico con forche, schemi elettrici ed idraulici, tabella delle coppie di serraggio, ecc.

Le sezioni sono a loro volta suddivise in capitoli e paragrafi numerati progressivamente.

La consultazione dell'indice generale è il metodo più veloce per la ricerca delle informazioni. Tuttavia, tale ricerca può essere effettuata anche attraverso l'utilizzo del titolo dei singoli capitoli e paragrafi in quanto costituiscono riferimenti chiave di facile lettura.

Conservare con cura, ed in luogo immediatamente accessibile all'interno della macchina, questo manuale anche dopo la completa lettura, in modo tale che possa essere sempre a portata di mano per la consultazione o il chiarimento di eventuali dubbi.

In caso di difficoltà nella comprensione di questo manuale, o di parti di esso, si raccomanda vivamente di contattare il Servizio Assistenza TEREXLIFT srl o l'agente/concessionario: indirizzi, numeri telefonici e telefax sono riportati nella copertina e nel frontespizio di questo manuale.

IMPORTANTE

Eventuali incongruenze tra quanto scritto nel manuale e l'effettivo funzionamento sulla macchina possono essere attribuite ad una versione della macchina precedente alla stesura del manuale, oppure ad un manuale in attesa di adeguamento a modifiche eseguite sulla macchina.
In ogni caso Vi preghiamo di contattare il Servizio Assistenza Tecnica Terexlift per gli aggiornamenti o chiarimenti necessari.

■ SIMBOLOGIA

Durante l'uso della macchina può accadere di trovarsi in situazioni nelle quali siano necessarie particolari considerazioni ed opportuni approfondimenti.

In questo manuale, quando queste situazioni coinvolgono la Vostra o altrui sicurezza, l'efficenza della macchina ed il buon uso di essa, compaiono specifiche istruzioni evidenziate attraverso una **SIMBOLOGIA SPECIALE** che le pone opportunamente in risalto.

I simboli speciali utilizzati nel manuale sono sei e sono sempre accompagnati da altrettante parole chiave che li classificano a seconda della pericolosità della situazione trattata.

Al simbolo è abbinato un testo che illustra l'eventualità presa in esame, a cosa rivolgere l'attenzione e quale sia il metodo o il comportamento che si consiglia di seguire. Quando necessario evidenzia divieti o fornisce istruzioni idonee all'eliminazione dei rischi.

In alcuni casi il testo può essere anche accompagnato da illustrazioni.

I simboli speciali (o di sicurezza) in ordine di importanza, sono i seguenti :

PERICOLO

Per attirare l'attenzione verso situazioni che riguardano la Vostra e altrui sicurezza con gravi rischi per l'incolumità, fino a possibili rischi di morte.

PERICOLO ELETTRICO

Per attirare l'attenzione verso situazioni che riguardano la Vostra e altrui sicurezza con gravi rischi per l'incolumità, fino a possibili rischi di morte.

ATTENZIONE

Per attirare l'attenzione verso situazioni che riguardano la Vostra e altrui sicurezza con rischi lievi di infortuni o ferite; oppure che riguardano l'efficienza della macchina.

ATTENZIONE

Per attirare l'attenzione verso situazioni che riguardano l'efficienza della macchina.

IMPORTANTE

Per attirare l'attenzione verso importanti informazioni tecniche o consigli pratici che rendono possibile un utilizzo più efficace ed economico della macchina, nel rispetto della sicurezza.

RISPETTA L'AMBIENTE

Per attirare l'attenzione verso importanti informazioni per il rispetto dell'ambiente.

DURANTE LA LETTURA DEL MANUALE PRESTARE ESTREMA ATTENZIONE ALLA SIMBOLOGIA SPECIALE E TENERE NELLA MASSIMA CONSIDERAZIONE LA SPIEGAZIONE DELLE SITUAZIONI POSTE IN EVIDENZA DA TALE SIMBOLOGIA.

Nei manuali in formato elettronico è presente anche il seguente simbolo il cui significato è:

Cliccando su questo simbolo si ritorna alle pagine dell'indice generale

INDICE GENERALE

INFORMAZIONI GENERALI	Sez.	**A**
SICUREZZA	Sez.	**B**
FUNZIONAMENTO ED USO	Sez.	**C**
MANUTENZIONE	Sez.	**D**
MALFUNZIONAMENTO E RICERCA GUASTI	Sez.	**E**
ACCESSORI OPZIONALI	Sez.	**F**
TABELLE ED ALLEGATI	Sez.	**G**

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Sezione A

INFORMAZIONI GENERALI

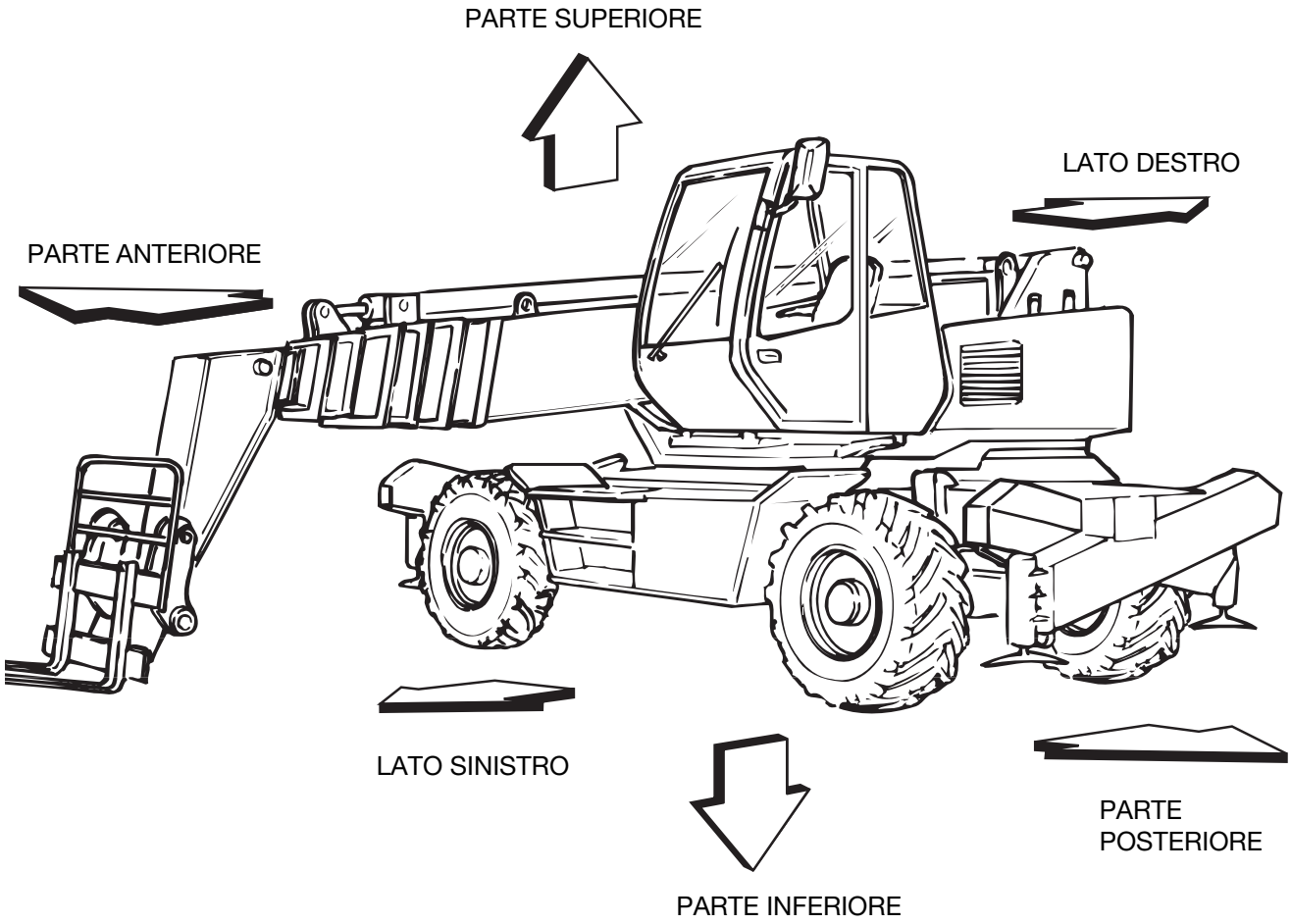
INDICE DEGLI ARGOMENTI

A-1	RIFERIMENTI CONVENZIONALI	A-2
A-1.1	Orientamento macchina	A-2
A-1.2	Etichette e targhe di avvertenza applicate sulla macchina	A-3
A-1.3	Spiegazione della simbologia utilizzata sulla macchina	A-8
A-2	IDENTIFICAZIONE MACCHINA	A-10
A-2.1	Modello e tipo	A-10
A-2.2	Costruttore	A-10
A-2.3	Targhetta di identificazione macchina	A-11
A-2.4	Marchio CE	A-11
A-2.5	Punzonatura numero di telaio	A-11
A-2.6	Targhetta di identificazione dei componenti principali	A-11
A-3	IMPIEGHI AMMESSI	A-12
A-3.1	Impieghi ammessi	A-12
A-3.2	Uso improprio	A-12
A-3.3	Rischi residui	A-12
A-3.4	Norme applicate	A-13
A-3.5	Dispositivi di sicurezza adottati	A-14
A-4	DESCRIZIONE GENERALE	A-18
A-4.1	Terminologia parti principali	A-18
A-4.1.1	Modello Girolift 3514	A-18
A-4.1.2	Modello Girolift 3518	A-19
A-4.1.3	Modello Girolift 5022	A-20
A-4.2	Descrizione delle parti principali	A-21
A-4.3	Accessori a richiesta	A-21
A-5	DATI TECNICI E PRESTAZIONI	A-22
A-5.1	Dimensioni principali	A-22
A-5.2	Limiti d'impiego	A-22
A-5.3	Peso	A-23
A-5.4	Prestazioni di marcia	A-23
A-5.5	Prestazioni di portata e sbraccio	A-23
A-5.6	Forche (tipo flottante)	A-23
A-5.7	Motore diesel	A-23
A-5.8	Impianto elettrico	A-23
A-5.9	Livelli di rumorosità della macchina	A-24
A-5.10	Livelli di vibrazioni	A-24
A-6	DOTAZIONE FORNITA	A-24
A-6.1	DOCUMENTAZIONE FORNITA	A-24
A-7	DURATA DI UTILIZZO	A-25

A-1 RIFERIMENTI CONVENZIONALI

A-1.1 ORIENTAMENTO MACCHINA

La macchina deve essere considerata convenzionalmente orientata così come è rappresentata in figura. Questa convenzione serve per rendere chiaro ed inequivocabile ogni riferimento alle varie parti della macchina (anteriore, posteriore, ecc.) che compare su questo manuale.
Eventuali eccezioni a questa convenzione saranno specificate di volta in volta.



■ A-1.2 ETICHETTE E TARGHE DI AVVERTENZA APPLICATE SULLA MACCHINA

Sono qui rappresentate le etichette e le targhe di avvertenza poste sui vari modelli della macchina ed, inoltre, quelle che possono essere applicate quando sono montati su di essi particolari attrezzi terminali.
Tra i Girolift 3514-3518 e il Girolift 5022 possono esserci differenze per quanto riguarda le applicazioni degli adesivi.

IMPORTANTE

Dedicare il tempo necessario alla familiarizzazione con queste etichette.
Assicurarsi che siano tutte leggibili e, a tale scopo, pulire o sostituire quelle deteriorate o comunque illeggibili (sia nel testo che nella grafica).
Per pulire le etichette usare un panno morbido, acqua e sapone. Non usare solventi, benzina, ecc.
Se una etichetta si trova su di un particolare da sostituire assicurarsi che sul nuovo componente si trovi già o venga applicata la nuova etichetta.



Descrizione :
etichetta bianco/rossa di "**Divieto di passaggio e sosta nel raggio di lavoro**".

Significato :
definisce il divieto, per chiunque, di passare e sostare nel raggio di lavoro della macchina quando essa è in funzione.

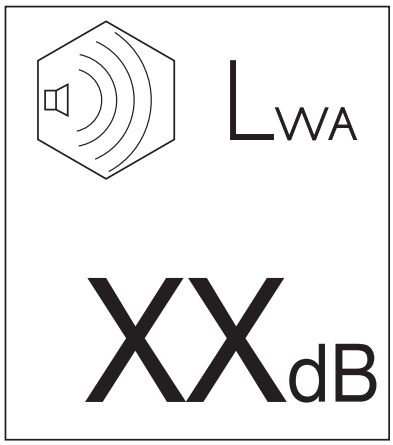
Applicata :
sul braccio telescopico, a destra .



Descrizione :
etichetta su fondo bianco di "**Divieto di passaggio e sosta nel raggio di lavoro**".

Significato :
definisce il divieto, per chiunque, di passare e sostare nel raggio di lavoro della macchina quando essa è in funzione.

Applicata :
una sul carter an teriore destro vano motore
una sulla fiancata sinistra della cabina di guida

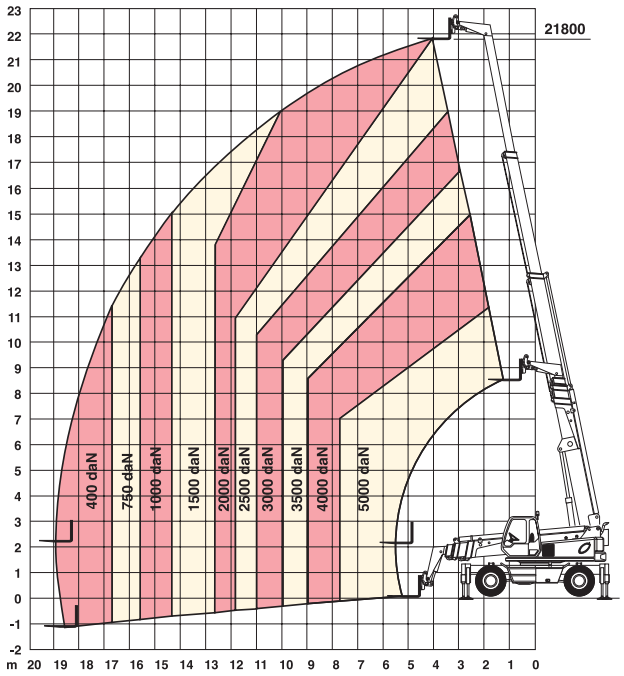


Descrizione:
etichetta su fondo giallo con scritte in nero indicante il "**Livello di potenza sonora garantito**".

Significato:
Indica il livello di potenza sonora massimo garantito misurato secondo quanto indicato nella direttiva 2000/14/CE.

Applicata:
in cabina, sul vetro laterale posteriore alla sinistra del posto di comando.

Diagramma di lavoro frontale con stabilizzatori

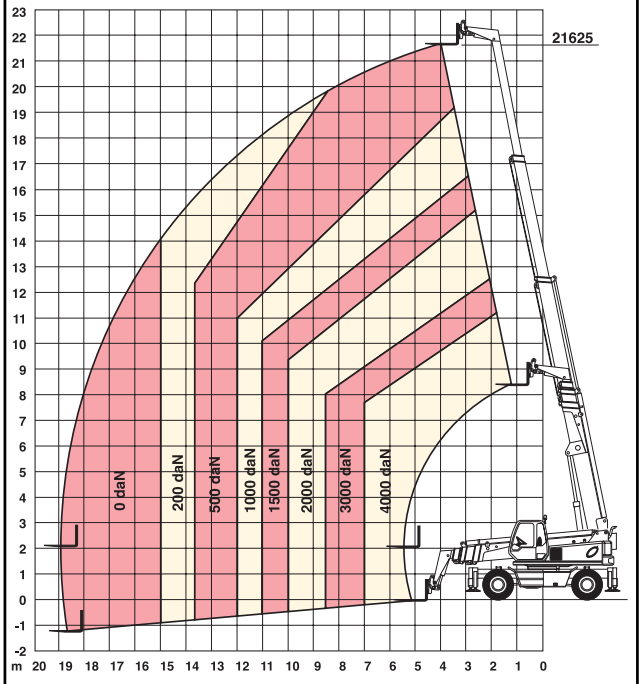


Descrizione :
etichetta su fondo trasparente del **"Diagramma di lavoro frontale con stabilizzatori abbassati**".

Significato :
definisce i precisi limiti di lavoro della macchina (sia in **portata** che in **sbraccio**) ai quali si deve attenere l'operatore durante l'impiego della macchina con gli stabilizzatori abbassati.

Applicata :
in cabina, nella guida rapida fissata al montante con una calamita

Diagramma di lavoro frontale senza stabilizzatori



Descrizione :
etichetta su fondo trasparente del "**Diagramma di lavoro frontale senza stabilizzatori**" (oppure con gli **stabilizzatori sollevati da terra**).

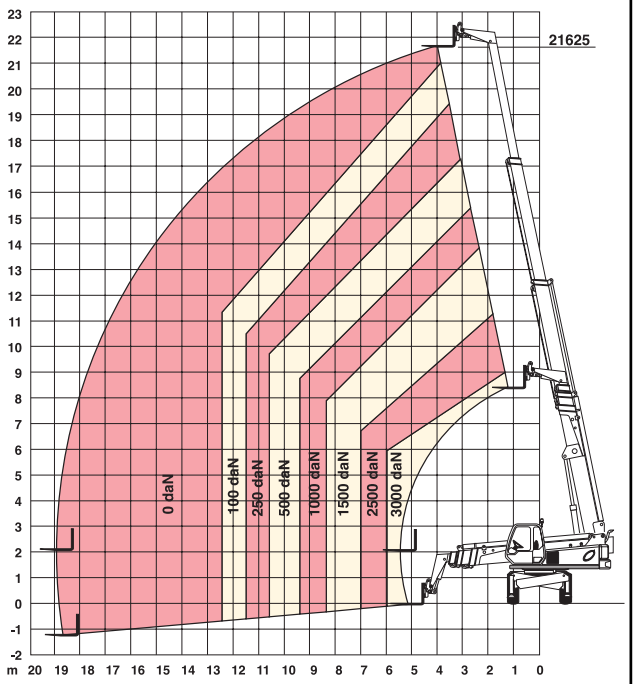
Significato :
definisce i precisi limiti di lavoro della macchina (sia in **portata** che in **sbraccio**) ai quali si deve attenere l'operatore durante l'impiego della macchina senza gli stabilizzatori (oppure quando lavora mantenendo gli stabilizzatori sollevati da terra).

Applicata :
in cabina, nella guida rapida fissata al montante con una calamita

IMPORTANTE

Le tabelle di carico qui raffigurate hanno valore esclusivamente esemplificativo poiché su ogni macchina sono applicate quelle dello specifico modello.

Diagramma di lavoro laterale senza stabilizzatori

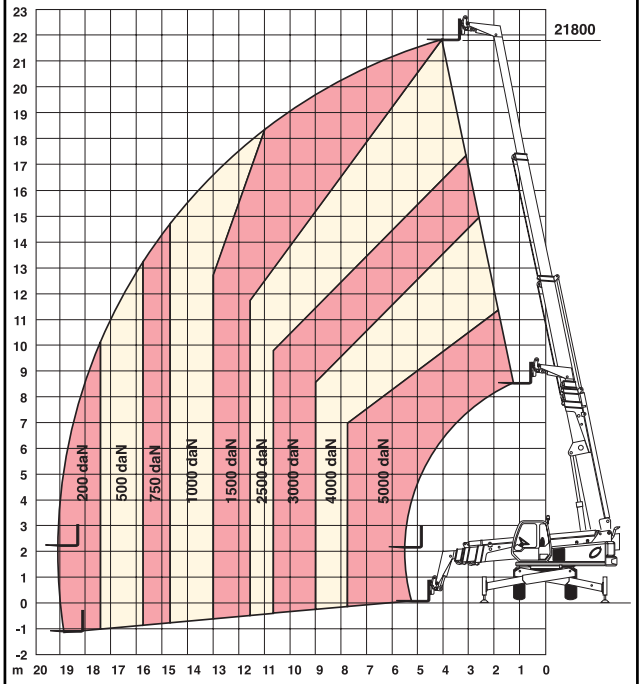


Descrizione :
etichetta su fondo trasparente **"Diagramma di lavoro laterale senza stabilizzatori**" (oppure con gli **stabilizzatori sollevati da terra**).

Significato :
definisce i precisi limiti di lavoro della macchina (sia in **portata** che in **sbraccio**) ai quali si deve attenere l'operatore durante l'impiego della macchina in lavoro laterale senza gli stabilizzatori (oppure quando lavora mantenendo gli stabilizzatori sollevati da terra).

Applicata :
iin cabina, nella guida rapida fissata al montante con una calamita

Diagramma di lavoro laterale con stabilizzatori



Descrizione :
etichetta su fondo trasparente "**Diagramma di lavoro laterale con stabilizzatori**".

Significato :
definisce i precisi limiti di lavoro della macchina (sia in **portata** che in **sbraccio**) ai quali si deve attenere l'operatore durante l'impiego della macchina in lavoro laterale con gli stabilizzatori abbassati.

Applicata :
in cabina, nella guida rapida fissata al montante con una calamita

ATTENZIONE
PER EVITARE DANNI AI TUBI INTERNI DEL BRACCIO GLI ELEMENTI TELESCOPICI DEVONO SFILARSI IN MODO UNIFORME DIVERSAMENTE, SARA' NECESSARIO PROCEDERE AL RIFASAMENTO VEDI MANUALE D'USO PER MAGGIORI DETTAGLI.

Descrizione:
etichetta su fondo bianco di avvertenza per il "**Rifasamento braccio telescopico**".

Significato:
rimanda al manuale uso e manutenzione per il corretto rifasamento del braccio telescopico.

Applicata:
in cabina, sul cristallo, a destra del posto di comando.

AZIONARE IL CAMBIO MECCANICO SOLO QUANDO IL VEICOLO E' FERMO

Descrizione:
etichetta su fondo giallo "**Divieto di azionamento del cambio con veicolo in movimento**".

Significato:
vieta l'azionamento del cambio meccanico col veicolo in movimento per evitare danni al cambio.

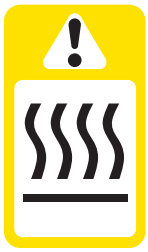
Applicata:
in cabina, in alto sulla traversa.

PERICOLO
CAVI E LINEE ELETTRICHE
ACCERTARSI CHE NESSUNA PARTE DELLA MACCHINA, ACCESSORI O CARICHI, SI TROVI AD UNA DISTANZA INFERIORE A METRI 6 DA LINEE ELETTRICHE AEREE O CAVI ELETTRICI

Descrizione:
etichetta su fondo trasparente delle "**Limitazioni di impiego in prossimità di linee elettriche**".

Significato:
definisce la distanza minima da tenere in caso si usi la macchina in prossimità di linee elettriche.

Applicata:
in cabina, sul cristallo, a destra del posto di comando.



Descrizione :
etichetta su fondo giallo con disegno in nero.
"**Pericolo ustioni, superfici calde**".

Significato:
Applicata sulle superfici che durante il lavoro possono diventare calde con pericolo di ustioni.

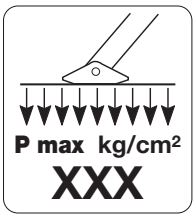
Applicata:
Nelle parti interessate quali: marmitta di scarico, motore endotermico, scambiatore di calore.



Descrizione :
etichetta su fondo giallo con disegno in nero.
"**Svitare il tappo con prudenza, pericolo di ustioni, acqua ad alta temperatura** ".

Significato:
Avverte del pericolo di ustioni svitando il tappo della vaschetta di compensazione dello scambiatore di calore.

Applicata:
Applicata sulla vaschetta di compensazione del liquido dello scambiatore di calore.



Descrizione:
etichetta su fondo giallo "**Massima pressione specifica al suolo**".

Significato:
il valore indica la pressione massima al suolo degli stabilizzatori per evitare sprofondamenti ed instabilità della macchina.

Applicata:
in prossimità di ogni stabilizzatore.



Descrizione:
etichetta adesiva a fondo giallo con scritte in nero indicante **parti in movimento**.

Significato:
Usare prudenza durante la movimentazione degli stabilizzatori. Parti in movimento

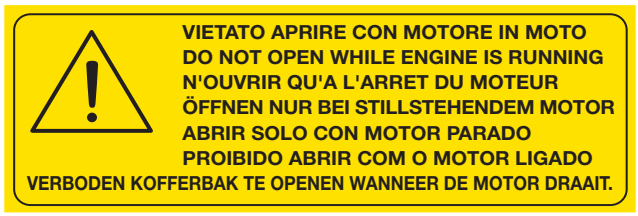
Applicata:
In prossimità di ogni stabilizzatore



Descrizione:
etichetta adesiva a fondo giallo con scritte in nero indicante **pericolo di schiacciamento delle mani**.

Significato:
Usare prudenza durante la movimentazione degli stabilizzatori. **Parti in movimento con pericolo di schiacciamento dgli arti.**

Applicata:
In prossimità di ogni stabilizzatore



Descrizione :
etichetta su fondo giallo "**Divieto di apertura del cofano con motore in moto**".

Significato :
vieta l'apertura del cofano motore quando lo stesso è in moto poichè esiste il pericolo di lesioni alle mani nella ventola di raffreddamento, nelle cinghie di trasmissione e di ustioni sul motore.

Applicata :
sul cofano motore.

■ A-1.3 SPIEGAZIONE DELLA SIMBOLOGIA UTILIZZATA SULLA MACCHINA

Sono qui rappresentati i simboli posti normalmente sui principali dispositivi di comando e sugli strumenti della macchina standard, nonchè quelli che possono essere applicati quando sono montati su di essa accessori o speciali attrezzi terminali.
Si tratta prevalentemente di simboli normalizzati (ISO) che sono ormai entrati a far parte della vita comune. Si ritiene comunque utile ribadirne il significato.

IMPORTANTE

Dedicare il tempo necessario a familiarizzare con questi simboli, per apprenderne il significato.

Simbolo	*Significato*
	Carica batteria
	Pressione olio motore
	Filtro aria intasato
	Filtro olio intasato
	Freno di stazionamento
	Pressione freni
	Luci di emergenza
	Luci abbaglianti
	Indicatori di direzione
	Luci di posizione
	Faro di lavoro anteriore (opzionale)

Simbolo	*Significato*
	Torretta rotazione bloccata
	Torretta rotazione libera
	Torretta rotazione allineata
	Bloccaggio attrezzature
	Bloccaggio differenziale
	Sfilo/rientro braccio telescopico
	Salita/discesa del braccio
	Brandeggio attrezzi
	Attrezzo allineato a terra
	Libero
	Bloccato

Simbolo	*Significato*
	Bloccaggio differenziale
	Comando livellamento
	Bloccaggio rotazione
	Comando luci di emergenza
	Comando pompa di emergenza
	Luci retronebbia
	Comando stabilizzatori sinistri
	Comando stabilizzatori destri
	Comando cambio marce meccaniche
	Comando accensione luci
	Ventola climatizzazione cabina
	1ª marcia inserita
	2ª marcia inserita
	Tergicristallo
	Lavavetro
	Livella la macchina sollevando il lato destro

Simbolo	*Significato*
	Livella la macchina sollevando il lato sinistro
	Comandi in cabina
	Comandi su navicella
	Assetto per circolazione stradale
	Selezione sterzatura
	Avvisatore acustico
	Temperatura acqua motore diesel
	Livello carburante
	Punto di aggancio per il sollevamento
	Rifornimento combustibile
	Rifornimento olio motore
	Asta livello olio motore
	Lumaca. Marcia lenta idraulica
	Lepre. Marcia veloce idraulica

A-2 IDENTIFICAZIONE MACCHINA

IMPORTANTE

Verificare che il manuale d'uso sia corrispondente alla macchina cui si fa riferimento.
Nel caso di richiesta di informazioni o di assistenza tecnica, è necessario specificare, oltre al modello e tipo di macchina, anche il relativo numero di matricola.

A-2.1 MODELLO E TIPO

Sollevatore con braccio telescopico equipaggiato con stabilizzatori:

modello ***GIROLIFT 3514*** ❑
modello ***GIROLIFT 3518*** ❑
modello ***GIROLIFT 5022*** ❑

A-2.2 COSTRUTTORE

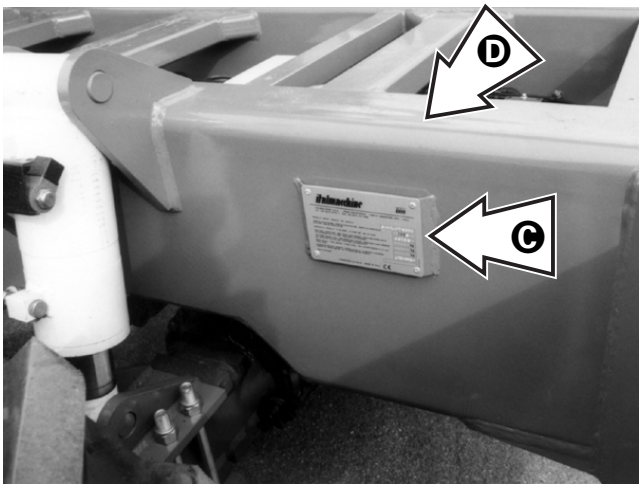
TEREXLIFT srl
Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Reg. Tribunale di Perugia n. 4823
CCIAA Perugia n. 102886
Codice Fiscale e Partita IVA 00249210543

■ A-2.3 TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE MACCHINA

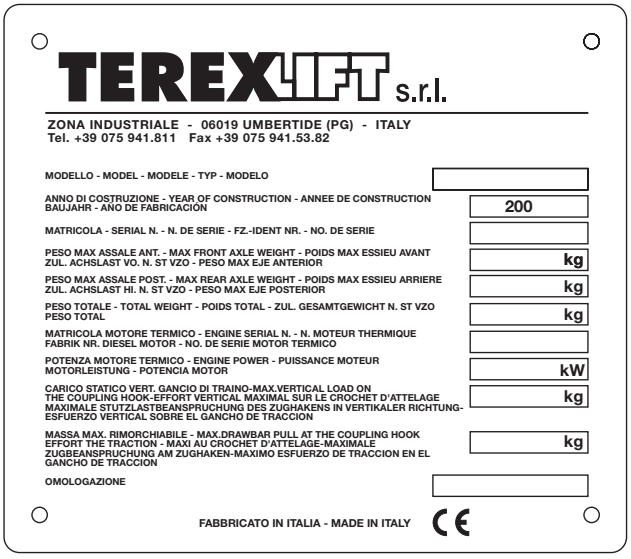
Sulla macchina sono applicate 3 targhette di identificazione:

Ⓐ ***Targhetta di identificazione macchina.***

E' applicata sulla base del sedile ben visibile aprendo la portiera oppure, nelle macchine destinate ai mercati esteri, al posto della targhetta di omologazione per la circolazione stradale.



Nella targhetta di identificazione sono stampigliate le informazioni di identificazione della macchina, fra le quali il modello, il numero di matricola e l'anno di fabbricazione.


TEREXLIFT s.r.l.

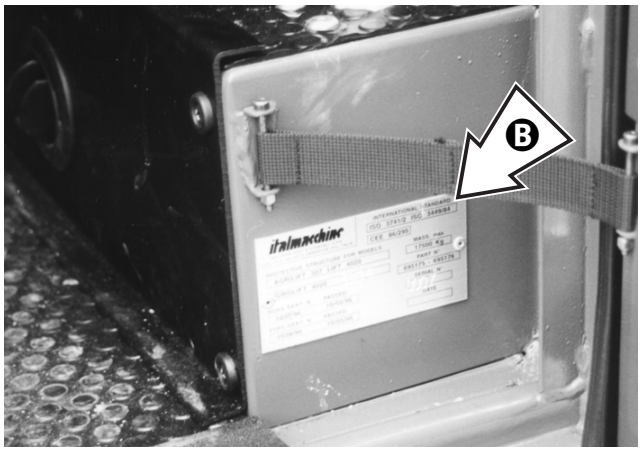
ZONA INDUSTRIALE - 06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Tel. +39 075 941.811 Fax +39 075 941.53.82

MODELLO - MODEL - MODELE - TYP - MODELO	
ANNO DI COSTRUZIONE - YEAR OF CONSTRUCTION - ANNEE DE CONSTRUCTION BAUJAHR - ANO DE FABRICACION	200
MATRICOLA - SERIAL N. - N. DE SERIE - FZ.-IDENT NR. - NO. DE SERIE	
PESO MAX ASSALE ANT. - MAX FRONT AXLE WEIGHT - POIDS MAX ESSIEU AVANT ZUL. ACHSLAST VO. N. ST VZO - PESO MAX EJE ANTERIOR	kg
PESO MAX ASSALE POST. - MAX REAR AXLE WEIGHT - POIDS MAX ESSIEU ARRIERE ZUL. ACHSLAST HI. N. ST VZO - PESO MAX EJE POSTERIOR	kg
PESO TOTALE - TOTAL WEIGHT - POIDS TOTAL - ZUL. GESAMTGEWICHT N. ST VZO PESO TOTAL	kg
MATRICOLA MOTORE TERMICO - ENGINE SERIAL N. - N. MOTEUR THERMIQUE FABRIK NR. DIESEL MOTOR - NO. DE SERIE MOTOR TERMICO	
POTENZA MOTORE TERMICO - ENGINE POWER - PUISSANCE MOTEUR MOTORLEISTUNG - POTENCIA MOTOR	kW
CARICO STATICO VERT. GANCIO DI TRAINO-MAX.VERTICAL LOAD ON THE COUPLING HOOK-EFFORT VERTICAL MAXIMAL SUR LE CROCHET D'ATTELAGE MAXIMALE STUTZLASTBEANSPRUCHUNG DES ZUGHAKENS IN VERTIKALER RICHTUNG-ESFUERZO VERTICAL SOBRE EL GANCHO DE TRACCION	kg
MASSA MAX. RIMORCHIABILE - MAX.DRAWBAR PULL AT THE COUPLING HOOK EFFORT THE TRACTION - MAXI AU CROCHET D'ATTELAGE-MAXIMALE ZUGBEANSPRUCHUNG AM ZUGHAKEN-MAXIMO ESFUERZO DE TRACCION EN EL GANCHO DE TRACCION	kg
OMOLOGAZIONE	

FABBRICATO IN ITALIA - MADE IN ITALY CE

Ⓑ ***Targhetta omologazione cabina ROPS - FOPS.***

Posizionata sulla base del sedile ben visibile aprendo la portiera.



Ⓒ ***Targhetta omologazione circolazione stradale.***

E' posizionata sul lato destro anteriore del telaio (solo nelle macchine destinate al mercato italiano). Nella targhetta sono stampigliati i dati di omologazione e le masse relative allo specifico modello.

■ A-2.4 MARCHIO CE

Questa macchina risponde ai requisiti di sicurezza richiesti dalla Direttiva Macchine. Tale conformità è certificata e sulla macchina è presente la marcatura **CE** che ne notifica l'ottemperanza.
Il marchio **CE** è applicato direttamente sulla targhetta di identificazione Ⓐ della macchina.

■ A-2.5 PUNZONATURA NUMERO DI TELAIO

Il numero del telaio della macchina Ⓓ è punzonato nella parte anteriore sinistra sul longherone del telaio.

■ A-2.6 TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI

Le targhette di tutti i componenti principali non costruiti da ***TEREXLIFT srl*** (per es. motori, pompe, ecc.) sono direttamente applicate sui componenti stessi, nei punti dove i rispettivi fabbricanti le hanno collocate in origine.

A-3 IMPIEGHI AMMESSI

A-3.1 IMPIEGHI AMMESSI

I sollevatori della serie ***GIROLIFT*** sono stati progettati e costruiti per il sollevamento, la manipolazione ed il trasporto di prodotti agricoli e/o industriali mediante l'utilizzo di appropriati attrezzi terminali (vedi sezione **F**) prodotti da **TEREXLIFT**.

Qualsiasi altro impiego viene considerato contrario all'uso previsto e pertanto improprio.

La conformità ed il rigoroso rispetto delle condizioni d'uso, manutenzione e riparazione specificate dal costruttore, costituiscono una componente essenziale dell'uso previsto.

L'uso, la manutenzione e la riparazione del sollevatore debbono essere affidate esclusivamente a persone a conoscenza delle sue peculiarità e delle relative procedure di sicurezza.

È inoltre necessario che siano rispettate tutte le norme antinfortunistiche, le norme generalmente riconosciute per la sicurezza e la medicina del lavoro nonché tutte le norme previste per la circolazione stradale.

ATTENZIONE

E' vietato apportare modifiche od effettuare interventi di qualsiasi tipo sulla macchina o sulla navicella, esclusi quelli relativi alla normale manutenzione. Qualunque modifica apportata alla macchina o alla navicella non effettuata da TEREXLIFT o da centri di asistenza autorizzati, fa decadere automaticamente la conformità della macchina alla Direttiva 98/37/CE.

A-3.2 USO IMPROPRIO

Per uso improprio si intende l'uso del sollevatore secondo criteri di lavoro non conformi alle istruzioni contenute in questo manuale e che, comunque, risultassero pericolosi per sè e per gli altri.

PERICOLO

Qui di seguito si elencano alcuni dei casi più frequenti e pericolosi di uso improprio:

- ***Trasportare persone sul sollevatore***
- ***Non seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nel presente manuale***
- ***Lavorare oltre i limiti di impiego del sollevatore determinati dalle apposite tabelle***
- ***Lavorare su cigli instabili di fossati***
- ***Affrontare le pendenze lateralmente***
- ***Lavorare durante i temporali***
- ***Lavorare in condizioni di pendenza eccessiva***
- ***Usare gli attrezzi terminali per impieghi diversi da quelli previsti***
- ***Usare attrezzi terminali non approvati o non costruiti da Terexlift***
- ***Lavorare in ambienti potenzialmente esplosivi***
- ***Lavorare in ambienti chiusi o non areati***

A-3.3 RISCHI RESIDUI

Nonostante si sia cercato di applicare lo stato dell'arte nella progettazione e nella realizzazione della macchina, si possono considerare rischi residui quei rischi imputabili all'operatore per lo svolgimento del lavoro. Ad esempio:

- Pericoli derivati da una velocità di lavoro, o di trasferimento, troppo alta in rapporto al carico od alle condizioni del terreno in cui si opera.
- Pericoli derivati dalle modalità di lavoro attuate per il controllo o la sostituzione di una valvola di blocco (pressioni residue non eliminabili - movimenti non controllabili).
- Pericoli derivati dalle modalità di lavoro attuate per lo smontaggio di parti, quali cilindri, senza aver opportunamente supportato le parti mobili (rischio di caduta incontrollata della parte mobile).
- Pericolo derivate da ribaltamento involontario della macchina senza l'uso delle cinture di sicurezza.

■ A-3.4 NORME APPLICATE

Per la sicurezza dell'operatore, nell'analisi dei rischi del sollevatore con braccio telescopico, sono state considerate, per gli aspetti di pertinenza, le seguenti norme:

Direttiva	*Titolo*
98/37/CE	Direttiva Macchine
89/336/CEE	Compatibilità Elettromagnetica
2000/14/CE	Emissione Acustica Ambientale

Norma	*Titolo*
EN 1459:1988	Norma armonizzata. Sicurezza dei carrelli industriali. Carrelli semoventi a braccio telescopico.
EN 281:1988	Carrelli semoventi per movimentazione con operatore seduto - Regole di costruzione e di disposizione pedali.
EN 1175-2:1998	Requisiti elettrici. Requisiti generali per carrelli equipaggiati con motore a combustione interna.
prEN ISO 13564:1996	Metodo di prova per la misurazione della visibilità dei carrelli semoventi.
ISO 2330:1995	Carrelli elevatori a forche - Bracci a forca - Caratteristiche tecniche e prove.
ISO/DIS 3287	Carrelli industriali a motore - Segni grafici - Organi di comando.
ISO 3449:1992	Macchine movimento terra - Prove di laboratorio per la caduta di oggetti e prestazioni richieste.
EN 13510: 2002	Macchine movimento terra - Strutture di protezione contro il ribaltamento - Prove di laboratorio e requisiti di prestazione.
ISO 3776:1989	Trattori per l'agricoltura - Ancoraggio della cintura di sicurezza.
ISO 3795:1989	Veicoli stradali, trattrici e macchina agricole e forestali - Determinazione del comportamento alla combustione dei materiali all'interno del veicolo.
ISO 5053:1987	Carrelli industriali semoventi - Terminologia.
ISO 6292:1996	Carrelli industriali semoventi e trattori industriali - Capacità di fenatura e resistenza degli elementi del freno.
EN 13059:2002	Safety of Industrial trucks- Test methods for measuring vibration
EN 50081-1: 1997	Compatibilità Elettromagnetica - Norma generica sull'emissione - Parte 1
EN 50082-1: 1997	Compatibilità Elettromagnetica - Norma generica sull'immunità - Parte 1
EN 60204-1:1998	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1

■ A-3.5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA ADOTTATI

- Nel cruscotto del posto di comando è presente il limitatore di carico ***MICMAC-ST-02***. Il limitatore è in grado di riconoscere automaticamente il modo di lavoro (se frontale o laterale, se con o senza stabilizzatori attivi) e la distanza del carico.
  I dati raccolti, combinati al tipo di attrezzo in uso, vengono costantemente confrontati con i dati di tabella inseriti nel programma del sistema. Il risultato dell'elaborazione viene tradotto in tre possibili situazioni:

❶ ***LED verde acceso***

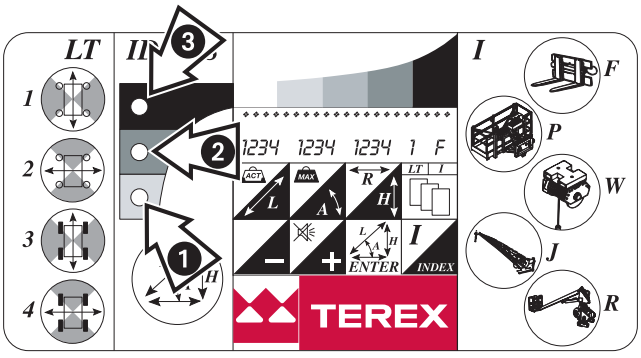
Condizione di stabilità. Il carico sollevato non supera il 90% del carico ammesso dalla tabella in quella determinata posizione di lavoro.

❷ ***LED giallo acceso***

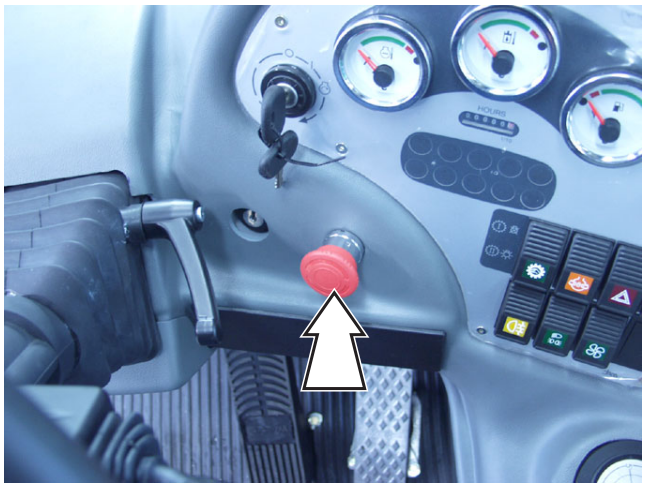
Situazione di preallarme. Il carico sollevato è superiore al 90% ma inferiore del carico massimo consentito. Il cicalino emette un suono intermittente.

❸ ***LED rosso acceso***

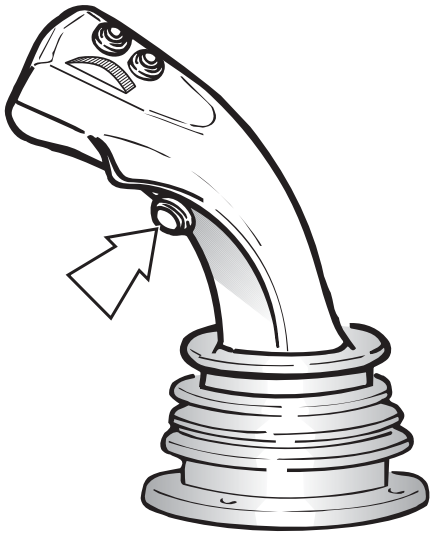
Situazione di allarme. Il carico sollevato è superiore al carico massimo consentito, il cicalino emette un suono continuo e si bloccano i movimenti della macchina. In condizioni di blocco sono possibili solo i movimenti di rientro in posizione di stabilità.



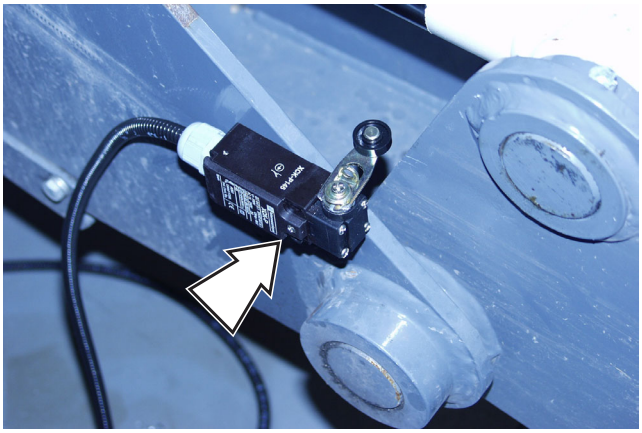
- Pulsante per l'arresto d'emergenza che, se premuto, arresta il motore bloccando di fatto la macchina.
  Prima di eseguire il riavvio eliminare le cause che hanno indotto l'arresto d'emergenza quindi riarmare il pulsante premendolo e ruotandolo in senso orario.



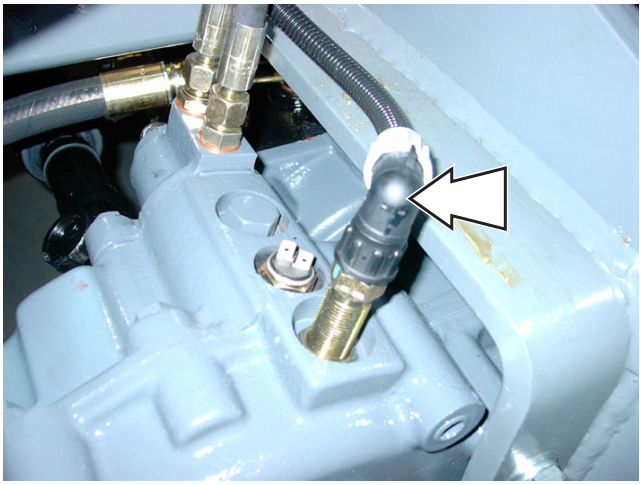
- Pulsante di sicurezza sul joystick (uomo presente). Questo pulsante deve essere premuto e mantenuto in posizione per tutta la durata dell'esecuzione di una funzione per mezzo della leva di comando. Se rilasciato il movimento in corso si blocca.



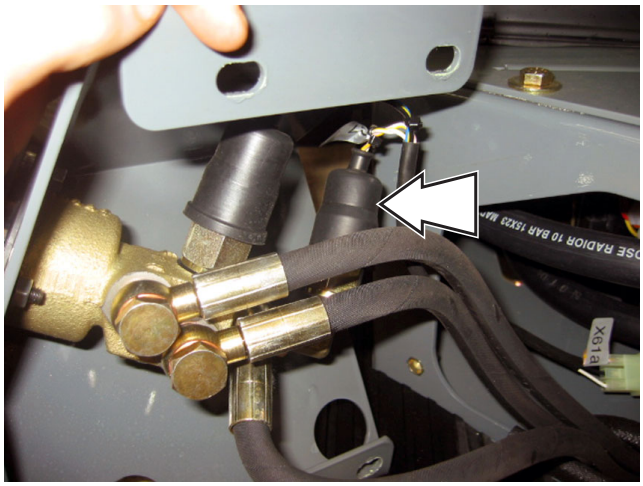
- Microinterruttore di presenza sugli stabilizzatori. Con stabilizzatori abbassati inibisce l'uso della trasmissione ed esegue il cambio scala al sistema antiribaltamento.



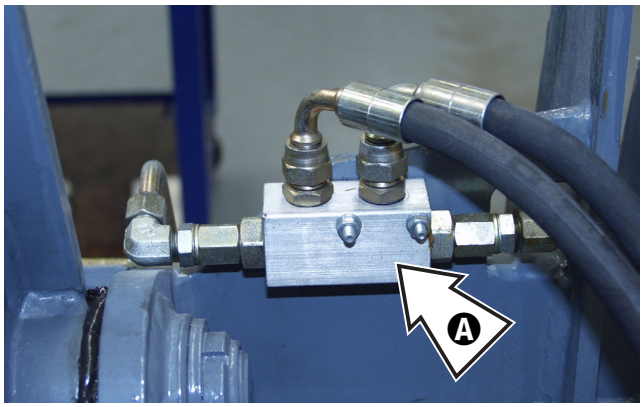
- Nel cambio sono presenti due microinterruttori di presenza.
  - Uno posto all'interno della scatola cambio, rileva la marcia inserita.
  - Uno posto all'esterno, controlla il moto del cardano ed inibisce il cambio marcia con macchina in movimento.

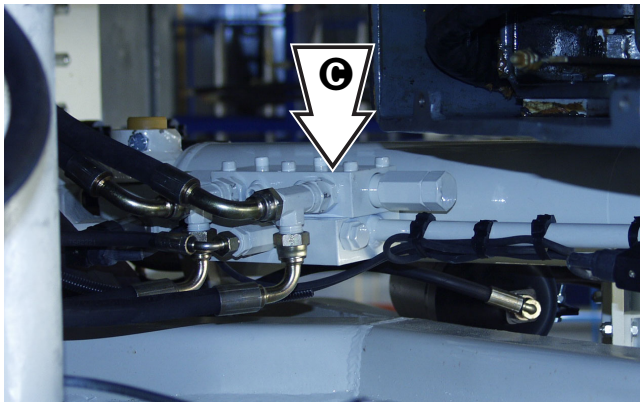


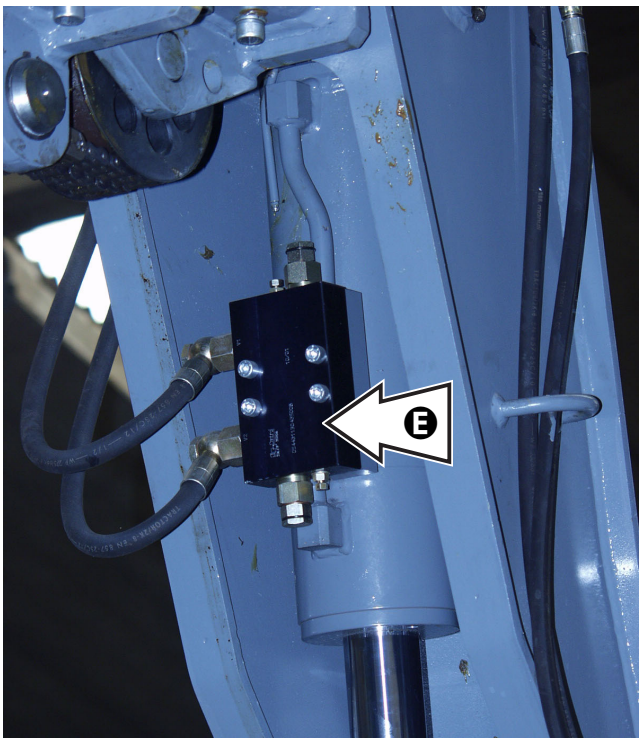
- Pressostato sul freno di stazionamento. Con freno di stazionamento inserito inibisce l'avanzamento della macchina. E' comunque consentito l'avviamento del motore.

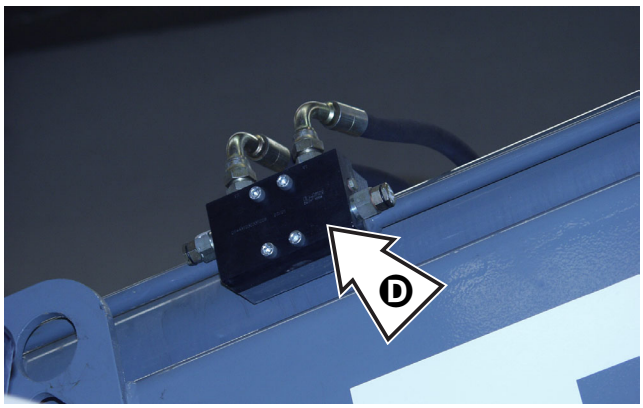


- Valvole di blocco su tutti i cilindri:
  - **A** Valvola di blocco sul cilindro di aggancio attrezzi terminali
  - **B** Valvola di blocco sul cilindro di sollevamento
  - **C** Valvola di blocco sul cilindro di equilibrio
  - **D** Valvola di blocco sul cilindro di sfilo braccio telescopico
  - **E** Valvola di blocco sul cilindro brandeggio attrezzi terminali

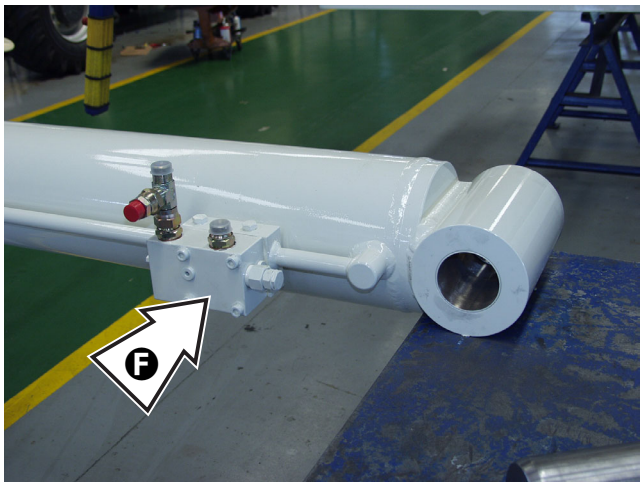




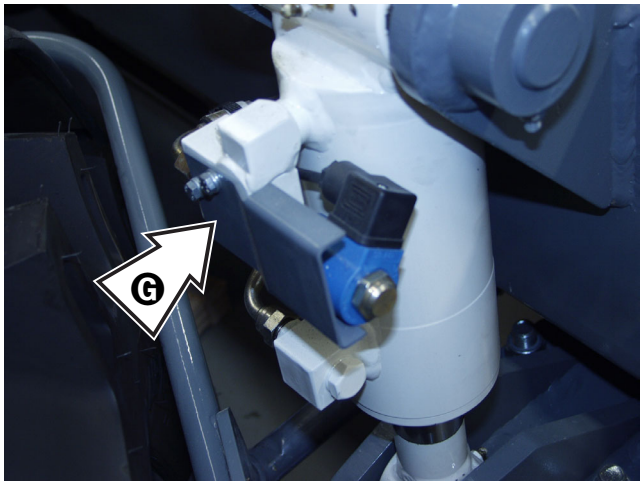




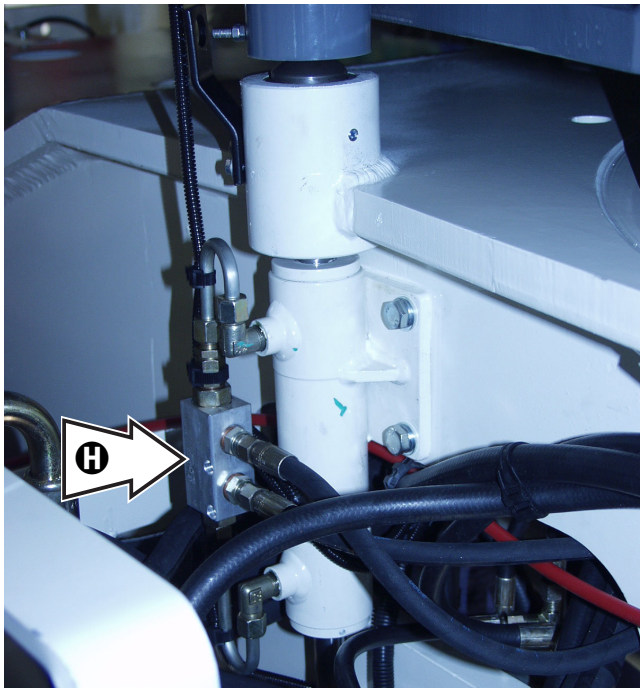
F Valvola di blocco sui cilindri stabilizzatori



G Valvola di blocco sui cilindri di livellamento macchina



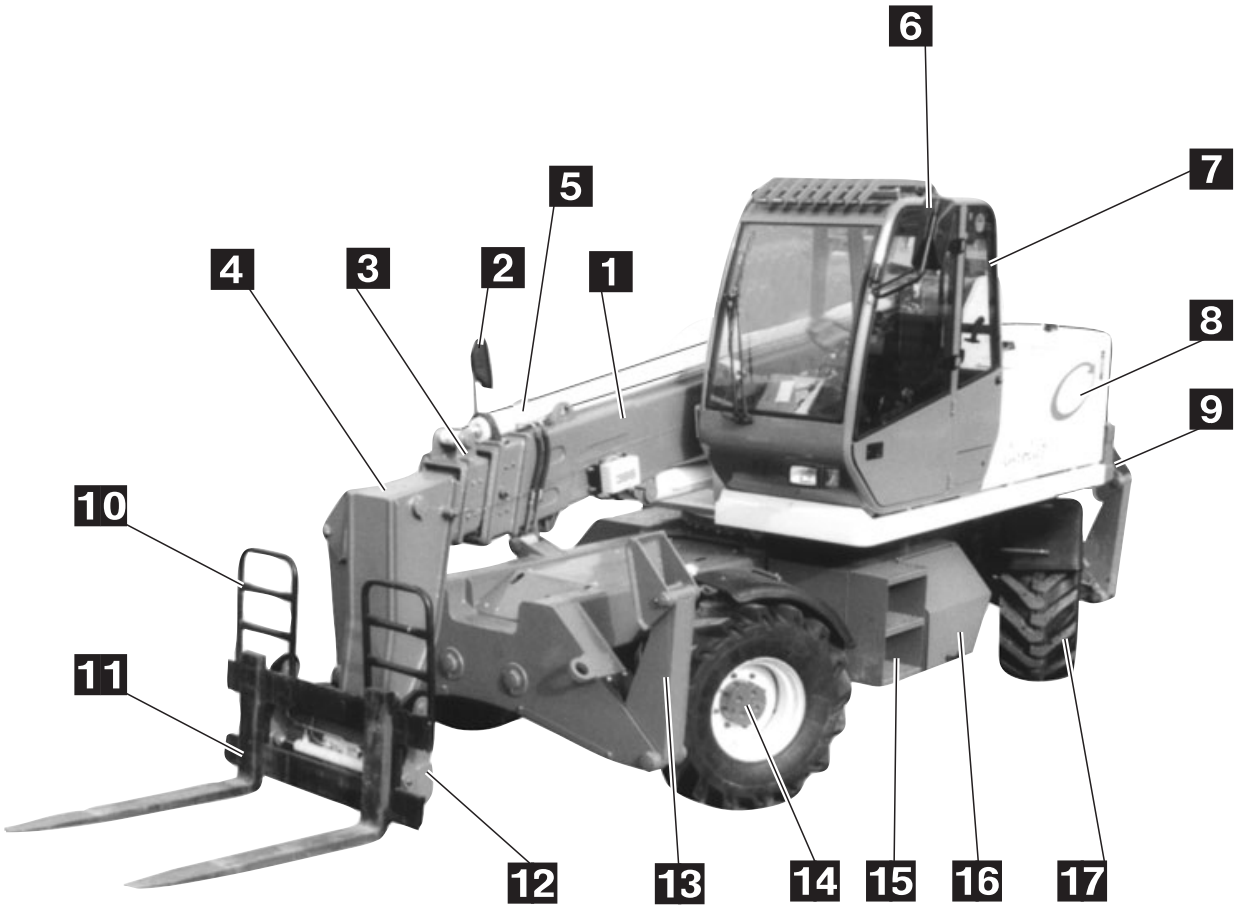
H Valvola di blocco sul cilindro perno antirotazione torretta



A-4 DESCRIZIONE GENERALE

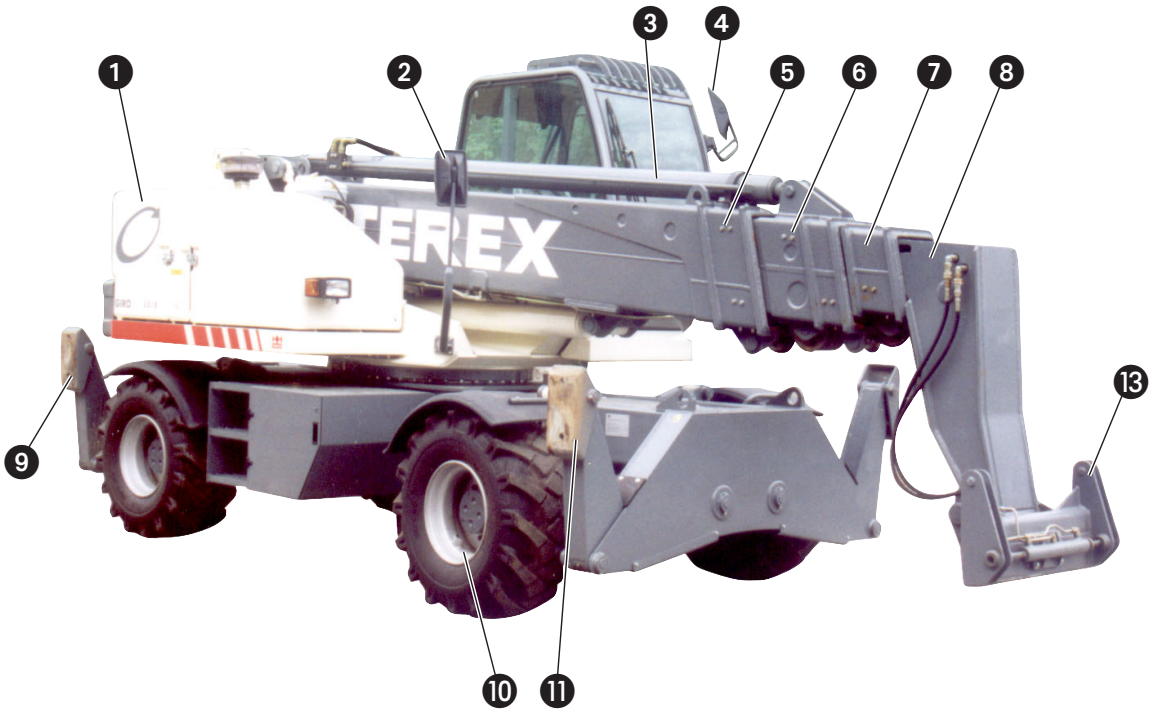
A-4.1 TERMINOLOGIA PARTI PRINCIPALI

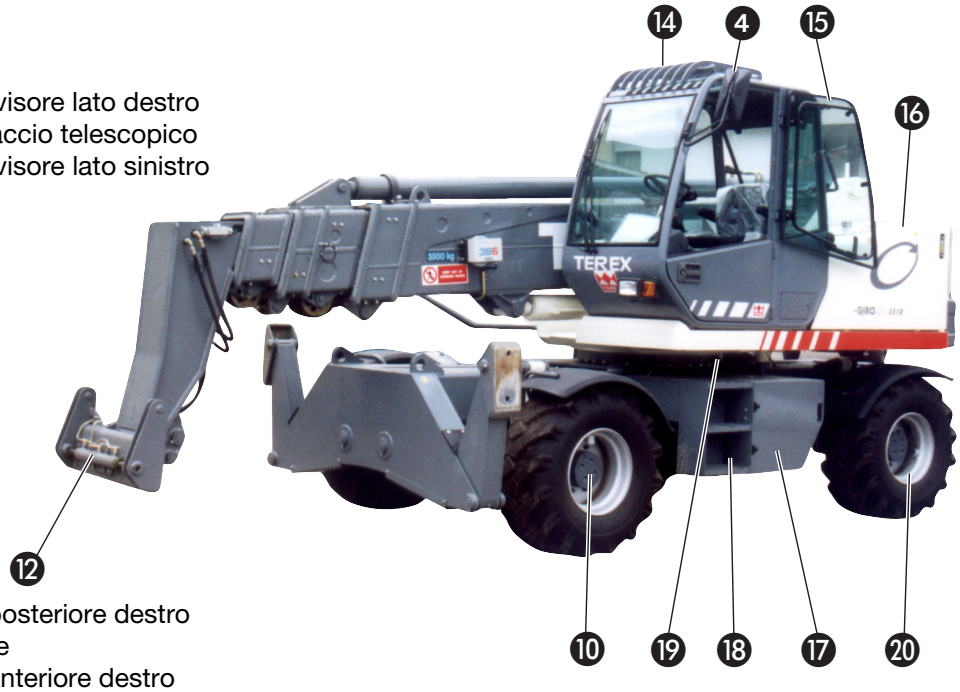
A-4.1.1 Modello Girolift 3514



1 - 1° tronco
2 - Specchio retrovisore lato destro
3 - 2° tronco
4 - 3° tronco
5 - Cilindro per braccio telescopico
6 - Specchio retrovisore lato sinistro
7 - Cabina di guida a norme ROPS - FOPS
8 - Vano serbatoi olio e combustibile
9 - Stabilizzatore posteriore sinistro
10 - Protezione per carichi su forche
11 - Forche FEM 3 per carichi palletizzati
12 - Zattera porta attrezzi
13 - Stabilizzatore anteriore sinistro
14 - Assale anteriore
15 - Gradini di salita
16 - Vano porta attrezzi lato sinistro
17 - Assale posteriore

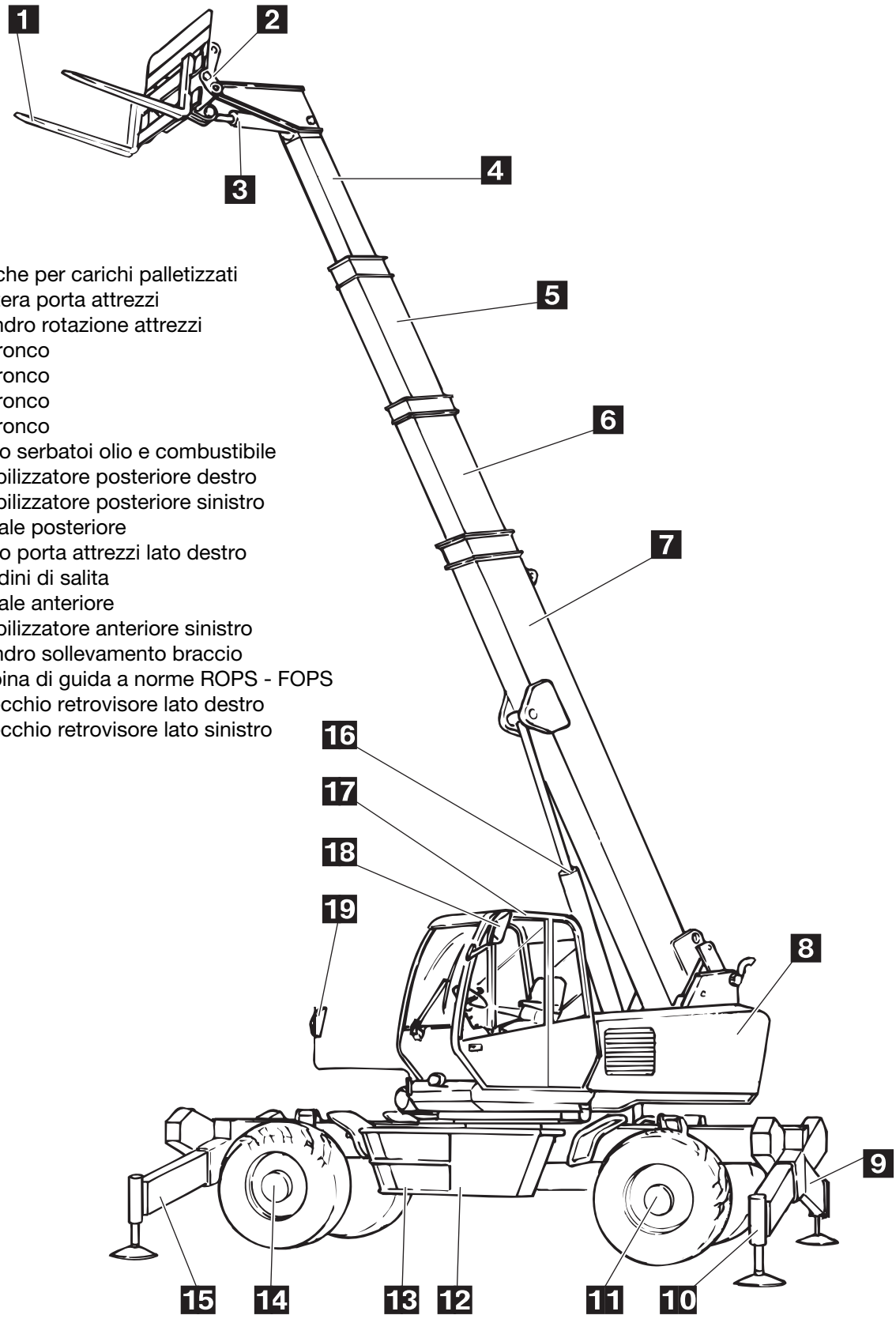
■ A-4.1.2 Modello Girolift 3518





1 - Vano motore
2 - Specchio retrovisore lato destro
3 - Cilindro per braccio telescopico
4 - Specchio retrovisore lato sinistro
5 - 1° tronco
6 - 2° tronco
7 - 3° tronco
8 - 4° tronco
9 - Stabilizzatore posteriore destro
10 - Assale anteriore
11 - Stabilizzatore anteriore destro
12 - Cilindro bloccaggio attrezzi
13 - Zattera porta attrezzi
14 - Griglia protezione cabina
15 - Sportello superiore cabina
16 - Vano serbatoi olio e combustibile
17 - Vano porta attrezzi lato sinistro
18 - Gradini di salita
19 - Ralla di rotazione
20 - Assale posteriore

■ A-4.1.3 Modello Girolift 5022



1 - Forche per carichi palletizzati
2 - Zattera porta attrezzi
3 - Cilindro rotazione attrezzi
4 - 4° tronco
5 - 3° tronco
6 - 2° tronco
7 - 1° tronco
8 - Vano serbatoi olio e combustibile
9 - Stabilizzatore posteriore destro
10 - Stabilizzatore posteriore sinistro
11 - Assale posteriore
12 - Vano porta attrezzi lato destro
13 - Gradini di salita
14 - Assale anteriore
15 - Stabilizzatore anteriore sinistro
16 - Cilindro sollevamento braccio
17 - Cabina di guida a norme ROPS - FOPS
18 - Specchio retrovisore lato destro
19 - Specchio retrovisore lato sinistro

■ A-4.2 DESCRIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI

Gruppo di trasmissione idrostatica
E' un insieme di elementi responsabili dello spostamento della macchina. È costituita essenzialmente da:
- una pompa a portata variabile collegata al motore termico mediante un giunto elastico
- un motore a cilindrata variabile applicato al cambio di velocità con due posizioni di lavoro (cilindrata minima o massima)
- un filtro per l'olio idraulico posto sulla linea di scarico al serbatoio
- uno scambiatore di calore acqua-olio per il raffreddamento del circuito.

Riduttore/cambio a 2 velocità
Il riduttore/cambio di velocità dispone di due marce: una per il lavoro e l'altra per il trasferimento, selezionabili dal posto di comando in cabina di guida. La selezione della marcia è possibile solo con macchina ferma. Dal cambio di velocità, per mezzo di due alberi cardanici, il moto viene trasmesso ai ponti anteriore e posteriore provvisti di differenziale.

Ponti sterzanti/differenziali (anteriore e posteriore)
I ponti differenziali trasmettono il moto alle ruote. Grazie ad un sistema di bloccaggio del differenziale, agente sull'assale posteriore, il veicolo è in grado di spostarsi anche su terreni con scarsa aderenza. Entrambi gli assali sono sterzanti ed oscillanti. Con le marce veloci inserite la sterzatura è consentita solo alle ruote anteriori, mentre l'assale posteriore oscillante viene bloccato automaticamente qualora il braccio venga sollevato oltre un'inclinazione predefinita e controllata dal sistema antiribaltamento.

Pneumatici
La macchina dispone di pneumatici opportunamente dimensionati per il carico massimo ammissibile sul sollevatore.
In caso di loro sostituzione, usare sempre pneumatici aventi le stesse dimensioni e caratteristiche di portata.

Sistema antiribaltamento
Il sistema antiribaltamento, montato di serie sul veicolo, permette all'operatore di lavorare in assoluta sicurezza.
Il sistema determina, in modo automatico, il carico sollevato (in funzione del tipo di attrezzo utilizzato e dello sfilo del braccio) ricavandolo dai sensori preposti.
I valori raccolti vengono confrontati con apposite tabelle di portata ed il risultato viene visualizzato da tre LED (sicurezza - preallarme - allarme) sul posto di comando.
Qualora il sistema vada in allarme si bloccano i movimenti della macchina e sono consentite solo le manovre di rientro in sicurezza.

Circuito idraulico del braccio
È costituito da una pompa Load Sensing collegata al motore termico che, attraverso una valvola Load Sensing, ripartisce, quando necessita, olio all'idroguida e ad un distributore per le funzioni di:
- sollevamento/abbassamento braccio
- allungamento/richiamo sfili del braccio telescopico
- rotazione attrezzo terminale
- livellamento macchina
- rotazione torretta
- bloccaggio attrezzo terminale
- azionamento stabilizzatori.

Circuito idraulico dei servizi
È costituito da una pompa collegata al motore endotermico e che invia olio alla pompa freni ed ai motori idraulici per l'azionamento delle ventole degli scambiatori di calore.

Circuito frenante
Il sistema di frenatura è di tipo multidisco a bagno d'olio autoregistrante ed è incorporato nell'assale anteriore. È costituito da un circuito indipendente: il pedale agisce direttamente sulla pompa freni che invia olio ai cilindri di bloccaggio.

Cabina di guida
Cabina di guida omologata conformemente a quanto previsto nelle norme ISO 3449 e EN 13510 (ROPS e FOPS).

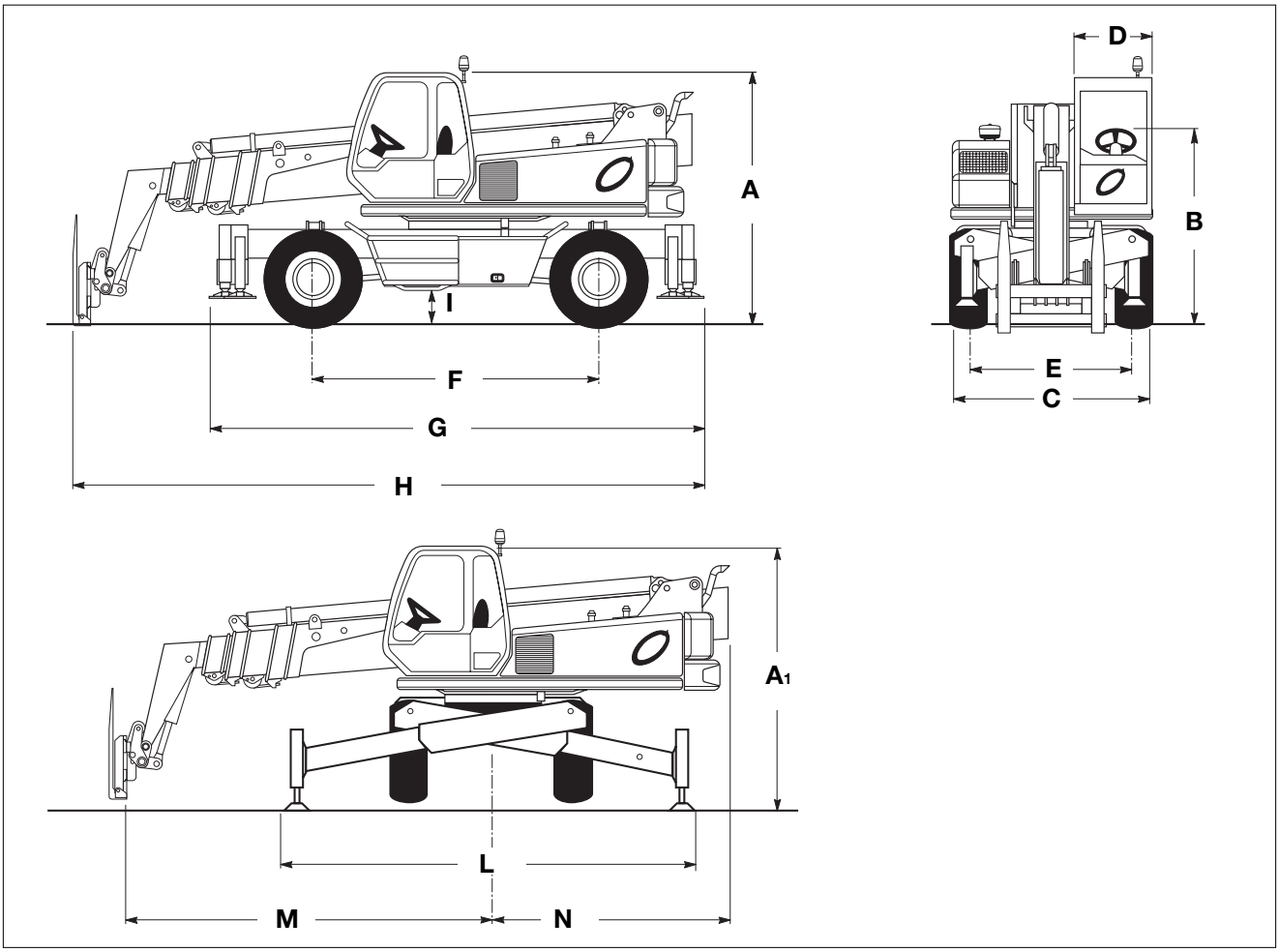
■ A-4.3 ACCESSORI A RICHIESTA

La macchina può essere equipaggiata con una vasta scelta di accessori: contattate la rete di vendita Terexlift.

IMPORTANTE

Verificate la dotazione di accessori disponibile sulla Vostra macchina.

A-5 DATI TECNICI E PRESTAZIONI



A-5.1 DIMENSIONI PRINCIPALI

	Descrizione	*u.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
A	Altezza fuori tutto	mm	2970	2940	3050
A_1	Altezza fuori tutto con stabilizzatori abbassati	mm	3260	3260	3300
B	Altezza al volante	mm	2180	2180	2280
C	Larghezza fuori tutto	mm	2480	2500	2500
D	Larghezza interno cabina	mm	910	910	910
E	Carreggiata	mm	1950	1950	2020
F	Passo	mm	3030	3030	3500
G	Lunghezza agli stabilizzatori	mm	4860	4860	6060
H	Lunghezza alla piastra di attacco attrezzi	mm	5790	6680	7600
I	Altezza libera da terra	mm	350	350	420
L	Larghezza max con stabilizzatori estesi	mm	3900	3900	5000
M	Sbalzo anteriore dal centro di rotazione	mm	3200	3830	4030
N	Sbalzo posteriore dal centro di rotazione	mm	2260	2260	2875

A-5.2 LIMITI D'IMPIEGO

• Angolo di attacco (con stabilizzatori montati)		26°	26°	17°
• Angolo di uscita		26°	26°	17°
• Temperatura ambiente	°C	-20°/+40°	-20°/+40°	-20°/+40°
• Massima pressione specifica al suolo degli stabilizzatori	kg/cm^2	10	10	10

Descrizione	*u.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
■ A-5.3 PESI				
• Peso operativo in ordine di lavoro	kg	11700	12900	17700
■ A-5.4 PRESTAZIONI DI MARCIA				
- Velocità di lavoro (*)	km/h	9	9	9
- Velocità di trasferimento su strada (*)	km/h	30	30	28
- Pendenza massima superabile a pieno carico	%	56	56	40
(*) = In marcia avanti o in marcia indietro.				
■ A-5.5 PRESTAZIONI DI PORTATA E SBRACCIO				
- Altezza massima di sollevamento:				
con stabilizzatori	mm	13550	17300	21800
senza stabilizzatori	mm	13225	17000	21625
- Sbraccio alla massima altezza	mm	2915	3700	4100
- Sbraccio massimo in avanti	mm	11290	15200	19000
- Rotazione della piastra porta attrezzi		146°	146°	131°
- Portata alla massima altezza con stabilizzatori	kg	2500	2300	2500
- Portata al massimo sbraccio frontale con stab.	kg	400	350	400
- Portata al massimo sbraccio laterale con stab.	kg	200	100	200
■ A-5.6 FORCHE (TIPO FLOTTANTE)				
- Dimensioni		1200x130x50	1200x130x50	1200x130x50
- Peso		70	70	70
- Piastra porta-forche in classe		FEM III	FEM III	FEM III
■ A-5.7 MOTORE DIESEL				
- Marca		PERKINS	PERKINS	PERKINS
- Modello		1104C-44T	1104C-44T	1106C-E60TA
- Tipo		Sovralimentato	Sovralimentato	Sovralimentato
- Caratteristiche:		Ciclo Diesel	Ciclo Diesel	Ciclo Diesel
		4 tempi	4 tempi	4 tempi
		iniez. diretta	iniez. diretta	iniez. diretta
- Cilindri		4 in linea	4 in linea	6 in linea
- Alesaggio x corsa	mm	105 x 127	105 x 127	100 x 127
- Cilindrata totale	cc	4400	4400	5985
- Potenza a 2300 giri/min (*)	kW	74,4	74,4	113,5
(*) = Potenza lorda, calcolata secondo norme DIN 70020.				
■ A-5.8 IMPIANTO ELETTRICO				
- Tensione	V	12	12	12
- Alternatore autoregolato (su motore diesel)	V	14	14	14
- Motorino di avviamento (potenza)	kW	3	3	3
- Batteria	Ah	155	155	180

Descrizione	*u.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
■ A-5.9 LIVELLI DI RUMOROSITÀ DELLA MACCHINA				
- Livello di potenza sonora garantito (calcolato secondo la direttiva 2000/14/CE)	dB	Lwa = 106	Lwa = 106	Lwa = 106
- Livello di pressione sonora rilevato (calcolato secondo la direttiva 98/37/CE)	dB	Lpa = 75	Lpa = 75	Lpa = 77
■ A-5.10 LIVELLI DI VIBRAZIONI				
- Livello di vibrazioni trasmesse (*)	m/s^2	< 2.5	< 2.5	< 2.5

(*) = Valori calcolati secondo norma prEN 13059.

IMPORTANTE

Questo è un apparecchio di Classe A. In un ambiente residenziale questo apparecchio può provocare radiodisturbi. In questo caso può essere richiesto all'operatore di prendere misure adeguate.

A-6 DOTAZIONE FORNITA

Con la macchina vengono fornite le seguenti dotazioni standard:

Descrizione	Serie Girolift 3514	3518	5022
- Chiave a bocca CH 19 (per posizionamento forche)	•	•	•
- Chiave brugola CH 6 (per posizionamento forche)	•	•	•
- Serie lampade a 12 V (per ricambio fari)	•	•	•

■ A-6.1 DOCUMENTAZIONE FORNITA

Con la macchina viene fornita la seguente documentazione:

- Manuale uso e manutenzione della macchina
- Manuale uso e manutenzione del motore PERKINS
- Manuale ricambi
- Warranty registration

A-7 DURATA DI UTILIZZO

La durata di utilizzo effettivo della macchina, qualora vengano effettuati tutti i controlli, le manutenzioni e le revisioni previste nel manuale, è fissata in 10000 ore.

PERICOLO

Trascorso tale termine viene fatto divieto di utilizzare la macchina se non sottoposta a revisione e controllo da parte della Ditta costruttrice.

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Sezione B

SICUREZZA

INDICE DEGLI ARGOMENTI

B-1	CONSIDERAZIONI GENERALI	B-2
B-2	REQUISITI DEL PERSONALE ADDETTO	B-2
B-2.1	Requisiti dell'operatore	B-2
B-2.2	Requisiti del personale addetto alla manutenzione	B-3
B-2.3	Abbigliamento per il lavoro e la manutenzione	B-3
B-2.4	Equipaggiamento personale di sicurezza	B-3
B-3	NORME DI SICUREZZA	B-4
B-3.1	Area di lavoro	B-4
B-3.2	Preparazione al lavoro	B-5
B-3.3	Durante il lavoro e la manutenzione	B-5
B-3.4	Dispositivi di sicurezza	B-7

B-1 CONSIDERAZIONI GENERALI

La maggior parte degli incidenti che derivano dall'uso delle macchine operatrici e dalla loro manutenzione o riparazione hanno alla loro origine la mancata osservanza delle più basilari precauzioni di sicurezza.
E' dunque necessario rendersi sempre più sensibili nei confronti dei rischi potenziali insiti nell'uso della macchina, prestando costante attenzione agli effetti che potrebbero derivare da ogni azione compiuta sulla macchina stessa.

IMPORTANTE

Riconoscendo in anticipo le situazioni potenzialmente pericolose si può evitare un incidente!

In questo manuale, ad esempio, è stata adottata una ***simbologia di sicurezza*** col preciso intento di evidenziare le situazioni potenzialmente pericolose.

ATTENZIONE

Le istruzioni riportate in questo manuale sono quelle previste da TEREXLIFT: non è escluso che vi siano modi più convenienti ed altrettanto sicuri per mettere in servizio la macchina, lavorarci e ripararla, anche tenendo conto degli spazi e dei mezzi ausiliari disponibili.

Se, comunque, si intendesse procedere diversamente rispetto a quanto riportato in questo manuale, occorre tassativamente:

- accertare che i metodi che si intendono seguire non siano esplicitamente vietati;
- accertare che i suddetti metodi siano sicuri, ossia rispondenti alle norme e alle prescrizioni riportate in questa sezione del manuale;
- accertare che i suddetti metodi non provochino danni diretti o indiretti alla macchina rendendola cioé insicura;
- contattare il servizio assistenza TEREXLIFT per eventuali suggerimenti e l'indispensabile approvazione scritta.

IMPORTANTE

In caso di dubbio è sempre meglio chiedere! Contattare TEREXLIFT in proposito: il Servizio assistenza serve anche a questo. Indirizzi, numeri telefonici, telefax e telex sono riportati nel frontespizio e nella copertina di questo manuale.

B-2 REQUISITI DEL PERSONALE ADDETTO

B-2.1 REQUISITI DELL'OPERATORE

L'operatore che usa abitualmente o saltuariamente la macchina (ad es. per ragioni di trasporto) deve rispondere obbligatoriamente ai seguenti requisiti:

medici:
prima e durante il lavoro non deve assumere alcolici, farmaci o altre sostanze che possano alterare le sue condizioni psico-fisiche e, conseguentemente, la sua attitudine a condurre la macchina.

fisici:
buona vista, buon udito, buona coordinazione e capacità di eseguire in modo sicuro tutte le funzioni richieste per l'uso, come specificato in questo manuale.

mentali:
capacità di comprendere ed applicare le norme stabilite, le regole e le precauzioni di sicurezza; deve essere attento ed usare giudizio per la sicurezza di se stesso e degli altri; deve impegnarsi ad eseguire il lavoro correttamente ed in modo responsabile.

emozionali:
deve essere calmo ed in grado di sostenere lo stress; sapere valutare correttamente le proprie condizioni fisiche e mentali.

addestrativi:
deve aver letto e studiato attentamente questo manuale, i grafici e gli schemi allegati, le etichette e decalcomanie di indicazione e di pericolo; deve essere specializzato e competente in tutti gli aspetti concernenti il funzionamento e l'uso della macchina.

IMPORTANTE

All'operatore potrebbe essere necessaria una licenza (o patente) quando le leggi del paese nel quale si opera con questo tipo di macchina lo prevedano. Assumere informazioni al riguardo. Per il territorio italiano si raccomanda che l'operatore sia maggiorenne.

■ B-2.2 REQUISITI DEL PERSONALE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE

Il personale addetto alla manutenzione della macchina deve disporre della qualifica di meccanico qualificato nella manutenzione di macchine movimento terra in genere, e deve rispondere obbligatoriamente ai seguenti requisiti:

fisici:

buona vista, buon udito, buona coordinazione e capacità di eseguire in modo sicuro tutte le funzioni richieste per la manutenzione, come specificato in questo manuale.

mentali:

capacità di comprendere ed applicare le norme stabilite, le regole e le precauzioni di sicurezza; deve essere attento ed usare giudizio per la sicurezza di se stesso e degli altri; deve impegnarsi ad eseguire il lavoro correttamente ed in modo responsabile.

addestrativi:

deve aver letto e studiato attentamente questo manuale, i grafici e gli schemi allegati, le etichette e decalcomanie di indicazione e di pericolo; deve essere specializzato e competente in tutti gli aspetti concernenti il funzionamento della macchina.

IMPORTANTE

La manutenzione ordinaria della macchina non comprende operazioni molto complesse dal punto di vista tecnico, ed è quindi normale che anche l'operatore possa occuparsene, a condizione che possegga i necessari rudimenti di meccanica.

■ B-2.3 ABBIGLIAMENTO PER IL LAVORO E LA MANUTENZIONE

Quando si lavora, o si eseguono manutenzioni e riparazioni, deve sempre essere utilizzato il seguente abbigliamento e materiale antinfortunistico:

- Tuta da lavoro o altri indumenti purchè comodi, non troppo larghi e senza possibilità che parti di essi possano impigliarsi in organi in movimento.
- Elmetto di protezione.
- Guanti di protezione.
- Calzature di sicurezza.

IMPORTANTE

Utilizzare solo materiale antinfortunistico omologato ed in buono stato di conservazione.

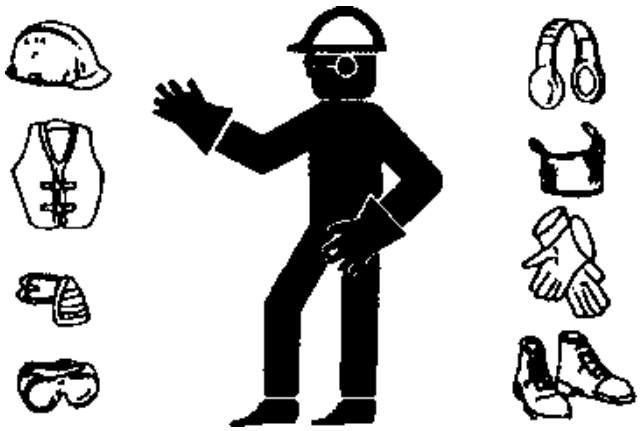
■ B-2.4 EQUIPAGGIAMENTO PERSONALE DI SICUREZZA

Nel caso le condizioni operative lo richiedano, occorre disporre del seguente equipaggiamento personale di sicurezza:

- Respiratori (o mascherine antipulviscolo).
- Tappi auricolari o cuffie di protezione acustica.
- Occhiali o maschere per la protezione degli occhi.

IMPORTANTE

Utilizzare solo materiale antinfortunistico omologato ed in buono stato di conservazione.



B-3 NORME DI SICUREZZA

B-3.1 AREA DI LAVORO

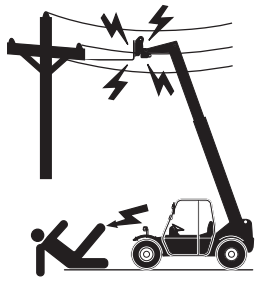
Tenere sempre conto delle caratteristiche dell'area di lavoro nella quale ci si trova ad operare:

- Studiare attentamente l'area di lavoro: rapportarla alle dimensioni della macchina nelle varie configurazioni.

PERICOLO ELETTRICO

Prestare particolare attenzione in prossimità di linee elettriche aeree.
Mantenere sempre una distanza di sicurezza minima da esse: sia dal braccio telescopico che dall'eventuale carico sollevato. Pericolo di folgorazione da scariche elettriche.

PERICOLO ELETTRICO



RISCHIO DI MORTE O DI LESIONI GRAVI A CONTATTO CON LINEE ELETTRICHE IN TENSIONE.

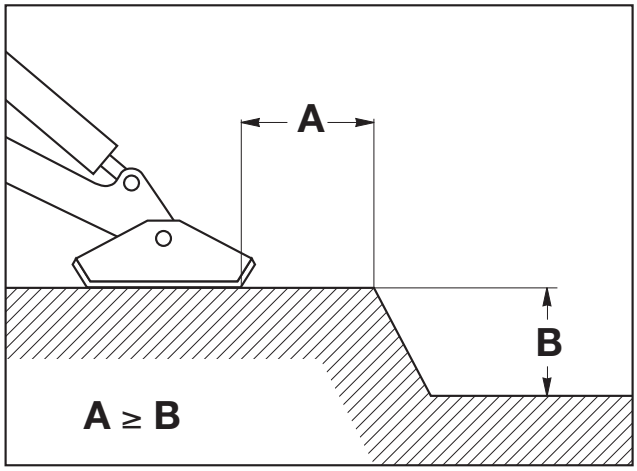
CONTATTARE SEMPRE L'ENTE EROGATORE DELLA CORRENTE PRIMA DI OPERARE IN ZONE CON POTENZIALI PERICOLI. SCOLLEGARE I CAVI IN TENSIONE PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO CON LA MACCHINA.

TENSIONE LINEA			DISTANZA MINIMA	
0	a 50 kV		3.00 m	10 ft
50	a 200 kV		4.60 m	15 ft
200	a 350 kV		6.10 m	20 ft
350	a 500 kV		7.62 m	25 ft
500	a 750 kV		10.67 m	35 ft
750	a 1000 kV		13.72 m	45 ft

ATTENZIONE

Assicurarsi che il terreno su cui appoggierà la macchina (ruote o stabilizzatori) sia sufficientemente solido per non pregiudicare la stabilità.
Qualora il terreno non dia sufficienti garanzie di solidità predisporre delle piastre d'appoggio da porre sotto gli stabilizzatori o sotto le ruote. Queste piastre devono garantire una pressione specifica non superiore a 1,2÷1,5 kg/cm² (piastre con dimensioni di mm 500x500 sono da ritenersi sufficienti).

- Studiare il miglior percorso di avvicinamento all'area di lavoro.
- Quando la macchina è in azione, nessuno può entrare nel raggio di lavoro della macchina.
- Durante il lavoro mantenere in ordine l'area di lavoro: non lasciare che oggetti di vario genere sparsi nell'ambiente impediscano o rendano insicuri gli spostamenti del personale e della macchina.
- In presenza di fossati abbassare gli stabilizzatori a distanza di sicurezza dal ciglio del fossato.



PERICOLO

E' fatto divieto di utilizzare la macchina con temporali in corso.

■ B-3.2 PREPARAZIONE AL LAVORO

Prima di cominciare un lavoro occorre prepararsi:

- Accertarsi prima di tutto che le operazioni di manutenzione siano state svolte con scrupolo, rispettando gli intervalli di tempo stabiliti (Vedi sezione **D** - **Manutenzione**).

ATTENZIONE

Mettere in posizione di lavoro la macchina avendo cura di livellarla correttamente per mezzo dell'apposito strumento a bolla d'aria posto sulla destra del posto di guida.

- Accertarsi di avere carburante per una autonomia sufficiente, onde evitare il rischio di un arresto improvviso del motore, magari durante una manovra critica.
- Eseguire una accurata pulizia della strumentazione, delle targhette, dei fari di illuminazione e dei vetri della cabina.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina e nell'area di lavoro.
- In caso di difficoltà o problemi, di qualunque tipo, darne immediata comunicazione al superiore. Non iniziare il lavoro senza le necessarie condizioni di sicurezza.
- E' vietato effettuare riparazioni di fortuna pur di dare inizio ad un lavoro!

■ B-3.3 DURANTE IL LAVORO E LA MANUTENZIONE

Lavorando, svolgendo manutenzioni o riparazioni, occorre sempre usare la massima prudenza:

- E' vietato transitare e sostare sotto carichi sospesi o sotto parti della macchina sostenute solo da martinetti idraulici o solo da funi.
- Tenere sempre pulite da oli, grassi e sporcizia le eventuali maniglie, pedane di salita e di servizio della macchina, in modo da evitare scivolate e cadute.



- Per salire o scendere dalla cabina o da altre parti sopraelevate, occorre mantenersi sempre di fronte alla macchina e mai rivolgere la schiena ad essa.
- Nel caso si debbano effettuare operazioni ad altezze pericolose (superiori a **1,5 m** da terra), utilizzare delle cinture di sicurezza o dei dispositivi paracadute omologati a tale scopo.

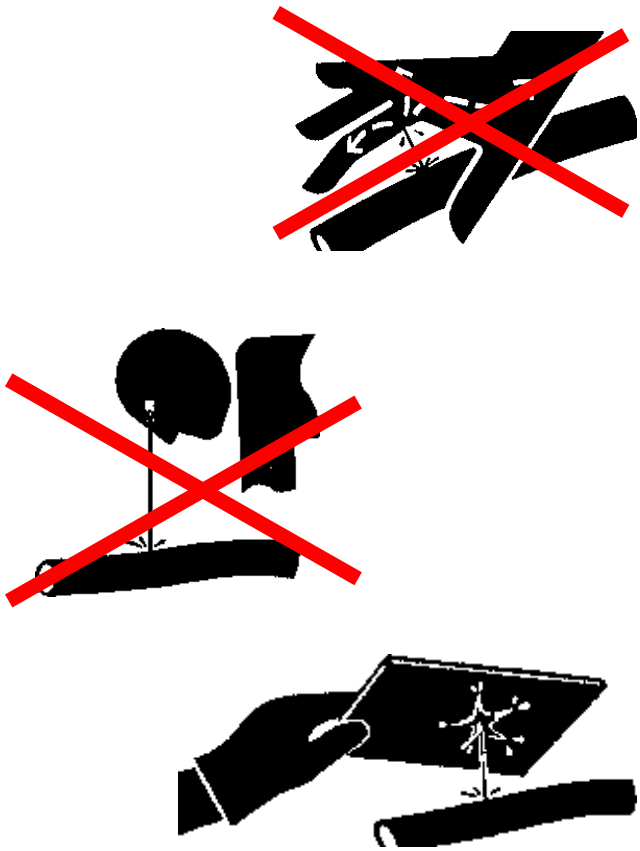


- È vietato scendere e salire dalla macchina quando essa è in funzione.
- È vietato allontanarsi dal posto di comando con la macchina in funzione.
- È tassativamente proibito stazionare e svolgere qualsiasi genere di intervento nella zona compresa all'interno delle ruote della macchina con motore avviato. Nel caso fosse indispensabile intervenire entro la suddetta zona è obbligatorio spegnere il motore.



- È vietato eseguire lavori, manutenzioni o riparazioni senza adeguata illuminazione.
- Utilizzando fari di illuminazione, indirizzare il fascio di luce in modo da non abbagliare il personale al lavoro.
- Prima di dare tensione a cavi elettrici o parti elettriche assicurarsi del loro corretto allacciamento e della loro funzione.
- È vietato eseguire lavori su parti elettriche con tensioni superiori a **48 V**.
- È vietato collegare spine o prese elettriche bagnate.
- I cartelli ed i segnali indicanti pericolo non debbono essere mai rimossi, coperti o resi illeggibili.

- È vietato rimuovere, tranne che per ragioni di manutenzione, i dispositivi di sicurezza, i cofani, i carter di protezione. Se si rendesse necessaria la rimozione tali parti, farlo a motore spento e con la massima cautela; rimontarle tassativamente prima di riavviare il motore ed usare la macchina.
- Occorre arrestare il motore e scollegare le batterie ogniqualvolta si debbano eseguire operazioni di manutenzione e riparazione.
- È vietato oliare, pulire e registrare organi in movimento.
- È vietato usare le mani per effettuare operazioni che richiedano attrezzi specifici.
- Evitare tassativamente l'uso di attrezzi in cattive condizioni di manutenzione o in modo improprio, (es: pinze al posto delle chiavi fisse).
- Prima di effettuare interventi su linee in pressione (olio idraulico, aria compressa) e/o scollegarne gli elementi, accertare che la linea sia stata depressurizzata e non contenga fluido ancora caldo.



PERICOLO

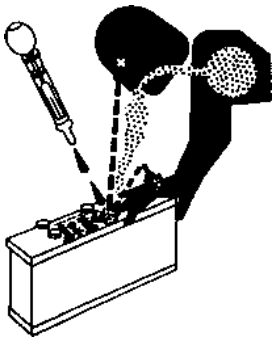
Sono vietati gli interventi sull'impianto idraulico se non eseguiti da personale autorizzato.
L'impianto idraulico di questa macchina è dotato di accumulatori di pressione che potrebbero dare luogo a gravi rischi di incolumità personale se, prima di effettuare interventi sull'impianto stesso, non fossero stati scaricati completamente.
Per effettuare lo scarico degli accumulatori è sufficiente azionare, a macchina ferma, 8÷10 volte il pedale del freno.

- È vietato fumare e usare fiamme libere nei luoghi dove c'è pericolo di incendio ed in presenza di carburanti, oli e batterie.

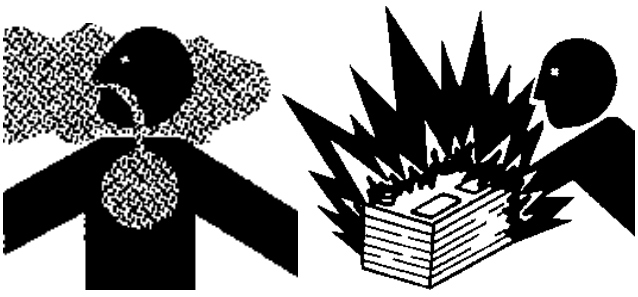




- Evitare di lasciare recipienti e taniche che contengono combustibili in zone non adibite al loro stoccaggio.
- È vietato svuotare marmitte catalitiche o altri recipienti che contengano sostanze ustionanti senza prendere le adeguate precauzioni.
- Manipolare con precauzione tutte le sostanze infiammabili o pericolose.



- È vietato manomettere estintori od accumulatori di pressione: **potrebbero esplodere**!
- Al termine di manutenzioni o riparazioni, prima di avviare la macchina, controllare che non rimangano attrezzi, stracci o altro materiale dentro ai vani che contengono parti in movimento o nei quali circolano flussi di aria per l'aspirazione ed il raffreddamento.
- Durante lo svolgimento delle manovre è vietato dare indicazioni e segnali contemporaneamente ad altre persone. Le indicazioni ed i segnali debbono essere impartiti da un unica persona.
- Occorre sempre prestare attenzione agli ordini impartiti dai responsabili.
- Evitare intromissioni durante le fasi di lavoro o lo svolgimento di manovre impegnative.
- Evitare assolutamente di richiamare improvvisamente l'attenzione di un operatore, senza averne motivo.
- E' vietato spaventare chi lavora e lanciare oggetti, anche se per scherzo.
- Al termine del lavoro è vietato lasciare la macchina in condizioni potenzialmente pericolose.



■ B-3.4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

PERICOLO

Sulla macchina sono stati montati dispositivi di sicurezza che non devono essere manomessi o smontati ***(vedi cap. A-3.5)***

Effettuare controlli periodici sulla loro efficienza ***(vedi scheda di controllo cap. G-5)***

Nel caso che non siano efficienti fermare il lavoro e provvedere alla loro sostituzione.

Per le modalità di verifica dei dispositivi di sicurezza vedere ***cap. D-3.19***

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Sezione C

FUNZIONAMENTO ED USO

INDICE DEGLI ARGOMENTI

C-1 PRIMA DI SALIRE SULLA MACCHINA C-2
C-2 SALITA SULLA MACCHINA C-3
C-2.1 Ingresso in cabina C-3
C-2.1.1 Uscita dalla cabina in emergenza C-4
C-2.2 Regolazione del sedile C-4
C-2.3 Allacciamento delle cinture di sicurezza ... C-5
C-2.4 Regolazione del volante C-5
C-2.5 Regolazione degli specchi retrovisori C-6
C-2.6 Accensione plafoniera in cabina C-6
C-3 POSTO DI COMANDO C-7
C-3.1 Comandi e controlli C-7
C-3.2 Comandi e controlli del motore C-9
C-3.2.1 Commutatore di avviamento C-9
C-3.2.2 Leva polifunzionale lato sinistro del volante C-9
C-3.2.3 Leva polifunzionale lato destro del volante C-10
C-3.2.4 Freni C-11
C-3.2.5 Comando acceleratore C-12
C-3.2.6 Comandi cambio di velocità meccanico. C-13
C-3.2.7 Comando bloccaggio differenziale C-13
C-3.2.8 Selezione della sterzatura C-14
C-3.2.9 Commutatore cabina-strada-navicella ... C-14
C-3.2.10 Comandi ausiliari di guida C-15
C-3.3 Strumenti e segnalatori luminosi C-16
C-3.3.1 Strumenti C-16
C-3.3.2 Segnalatori luminosi C-17
C-3.4 Leva di comando C-18
C-3.4.1 Selezione delle funzioni C-19
C-3.4.2 Comandi del braccio C-20
C-3.4.3 Arresto d'emergenza C-20
C-3.4.4 Sollevamento/abbassamento del braccio ... C-21
C-3.4.5 Sfilo/rientro del braccio telescopico C-22
C-3.4.6 Brandeggio avanti/indietro della piastra porta attrezzi C-23
C-3.4.7 Bloccaggio rapido attrezzi terminali C-24
C-3.5 Comando di livellamento macchina C-25
C-3.6 Comando stabilizzatori Girolift 3514/3518 ... C-26
C-3.7 Comando stabilizzatori Girolift 5022 ..... C-27
C-3.8 Comando rotazione torretta C-29
C-3.8.1 Leva di comando rotazione C-30
C-3.9 Comando blocco rotazione torretta C-31
C-4 MESSA IN SERVIZIO C-32
C-4.1 Prima di avviare il motore C-32
C-4.1.1 Check all'avviamento macchina C-32
C-4.2 Avviamento del motore C-32
C-4.3 Avviamento del motore con sorgente esterna C-33
C-4.3.1 Avviamento del motore a basse temperature C-34
C-4.4 Sconnessione della batteria C-34
C-4.5 Avviamento della macchina C-35
C-4.6 Arresto e parcheggio della macchina C-35
C-4.7 Comandi in emergenza C-36
C-5 IMPIEGO DEL SOLLEVATORE C-37
C-5.1 Impiego delle tabelle di carico C-38
C-5.2 Limitatore di carico C-39
C-5.2.1 Disabilitazione del limitatore di carico C-40
C-5.3 Movimentazione dei carichi C-41
C-5.3.1 Regolazione delle forche C-41
C-5.3.2 Fasi di lavoro C-42
C-5.4 Sostituzione degli attrezzi terminali C-43
C-5.5 Uso con navicella C-44
C-6 Trasporto della macchina C-45
C-6.1 Movimentazione della macchina in avaria ... C-45
C-6.2 Traino della macchina C-45
C-6.2.1 Sblocco del freno negativo (Girolift 5022) C-45
C-6.2.2 Sblocco del freno negativo (Girolift 3514-3518) C-46
C-6.2.3 Smontaggio dell'albero cardanico C-46
C-6.3 Trasferimento su strada o sul cantiere di lavoro C-47
C-6.4 Sollevamento della macchina C-48
C-6.5 Trasporto su automezzi C-48
C-6.6 Parcheggio e fuori servizio C-49
C-6.6.1 Soste brevi C-49
C-6.6.2 Periodi di sosta prolungata C-49
C-6.7 Pulizia e lavaggio della macchina C-50
C-6.7.1 Istruzioni per la pulizia C-50
C-6.7.2 Lavaggio della macchina C-50
C-6.8 Smaltimento C-50
C-6.8.1 Smaltimento delle batterie C-50

PREMESSA

Questa sezione ha lo scopo di fornire all'operatore un supporto per l'apprendimento graduale dell'uso della macchina.
Una volta assunta la posizione all'interno della cabina di guida e completate le operazioni preliminari di regolazione, è necessario che l'operatore acquisisca e memorizzi la posizione dei vari comandi e strumenti presenti.
Questa familiarizzazione è infatti determinante, oltre che per un corretto impiego in fase di lavoro, per un rapido e puntale intervento dell'operatore stesso nel caso in cui siano necessarie manovre repentine a tutela della sicurezza dell'operatore e dell'integrità della macchina.
Imparare ad usare e ad prevedere le reazioni della macchina. Imparare l'uso dei suoi comandi in luogo aperto, privo di ostacoli, sicuro e senza persone nelle vicinanze. Non agire mai bruscamente sui comandi ma usarli con cautela fino a quando non sia chiaro l'effetto che hanno sulla macchina.

C-1 PRIMA DI SALIRE SULLA MACCHINA

Controllo e pulizia

- Pulire i vetri, i fari e gli specchi retrovisori.
- Verificare che perni, articolazioni e bulloneria siano adeguatamente serrati ed in posizione.
- Controllare che non vi siano perdite di olio, combustibile o liquido di raffreddamento.

Controllo pneumatici

- Verificare la corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici. Vedere "**Gonfiaggio pneumatici**" nella sezione manutenzione.
- Controllare la presenza di tagli o la rottura di tele evidenziate da bugnature.

PERICOLO

Lo scoppio di un pneumatico può provocare gravi lesioni; non usare la macchina con pneumatici danneggiati, non correttamente gonfiati od usurati.

C-2 SALITA SULLA MACCHINA

C-2.1 INGRESSO IN CABINA

ATTENZIONE

Accertarsi sempre che scarpe e mani siano asciutte e pulite prima di salire il gradino di accesso al posto di guida. Volgersi sempre verso la macchina per entrare o uscire dalla cabina afferrando con le mani gli appositi sostegni.

La cabina del sollevatore è dotata di porta di accesso sul lato sinistro.

Per aprire la porta dall'esterno:
- Inserire la chiave e far scattare la serratura **1**.
- Agire sul pulsante ed aprire lo sportello.



Per richiudere la porta dall'interno:
- Premere il pulsante **2** per liberare la portiera dall'aggancio.
- Tirarla con decisione: la porta si blocca da sola.

Per aprire la porta dall'interno:
- Abbassare la leva **3** e far scattare la serratura per aprire la porta completa.

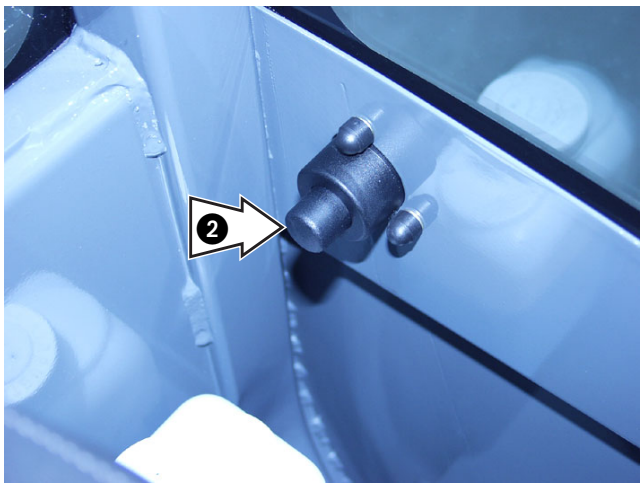
Per aprire la parte superiore:
- Ruotare la maniglia **4** per aprire solo la parte superiore della porta spalancandola fino a bloccarla sulla battuta posta all'esterno della cabina.





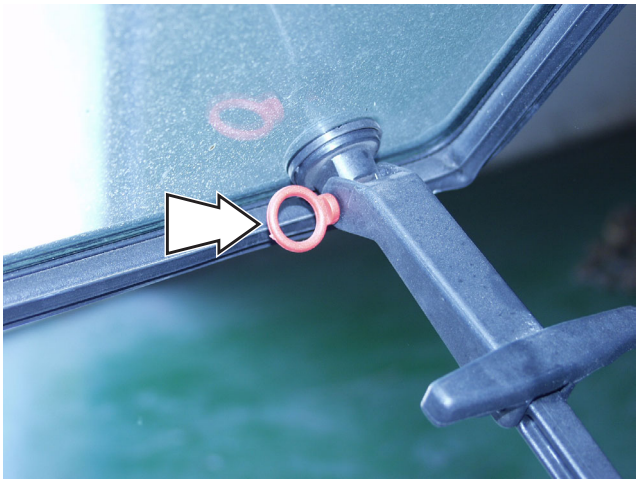
ATTENZIONE

Qualora la parte superiore della porta non sia ancorata alla portiera inferiore è assolutamente necessario che venga fissata all'apposito aggancio di ritenuta in posizione aperta.



■ *C-2.1.1 Uscita dalla cabina in situazione di emergenza*

In caso di emergenza la cabina dispone di una uscita di sicurezza realizzata nel vetro posteriore.
Questo dispone di maniglie di bloccaggio provviste di perno in plastica di colore rosso che si può rompere con facilità per consentire la completa apertura del vetro.



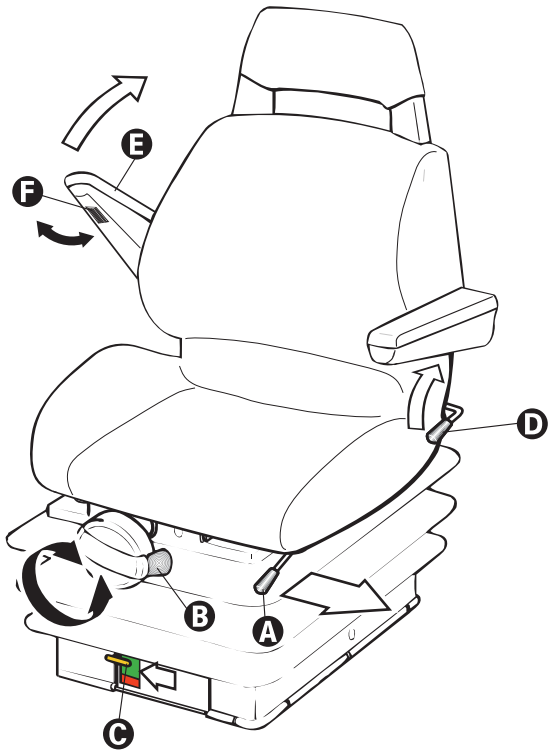
■ C-2.2 REGOLAZIONE DEL SEDILE

Un'accurata regolazione del sedile consente all'operatore una guida sicura e confortevole. Il sedile del sollevatore è dotato di dispositivi che consentono di regolarne il molleggio, l'altezza, la distanza dai comandi, l'inclinazione dello schienale e l'altezza dei braccioli.

- ***Regolazione della distanza del sedile dai comandi***
  Per l'avanzamento o l'arretramento del sedile, agire sulla leva **A** e fare forza sul sedile nella direzione desiderata. A spostamento avvenuto rilasciare la leva assicurandosi che il sedile resti bloccato nella posizione prescelta.

- ***Regolazione di altezza e molleggio***
  Liberare la leva del pomello **B** e ruotarla in senso orario o antiorario fino ad ottenere il molleggio desiderato. Assicurarsi, per una corretta regolazione, che l'indicatore giallo **C** si trovi in campo verde con operatore seduto al posto di guida.

- ***Regolazione dell'inclinazione dello schienale***
  Agire sulla leva **D** e premere o rilasciare la schiena dallo schienale fino ad ottenere l'inclinazione desiderata quindi rilasciare la leva.



- ***Regolazione dell'altezza dei braccioli***
  Sollevare il bracciolo **E** ed agire sulla rotella **F** per modificare la posizione del bracciolo.

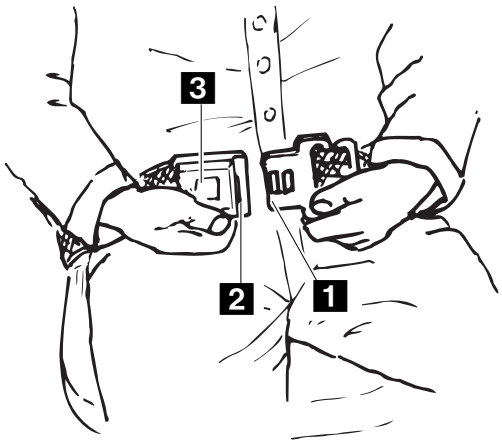
PERICOLO

- ***Il sedile è per una sola persona.***
- ***Non regolare il sedile con la macchina in movimento.***

■ C-2.3 ALLACCIAMENTO DELLE CINTURE DI SICUREZZA

Sedere correttamente al posto di guida, quindi:

- Le cinture sono dotate di arrotolatore. Per allacciarle tirare la linguetta **1** ed inserirla nella fibbia **2** fino ad ottenere l'aggancio.
- Per sganciare le cinture premere il pulsante **3** ed estrarre la linguetta dalla fibbia.
- Verificare che le cinture appoggino sui fianchi e non sullo stomaco.
- La lunghezza della cintura può essere regolata alla sua estremità. Assicurarsi di mantenere la fibbia in posizione centrale.

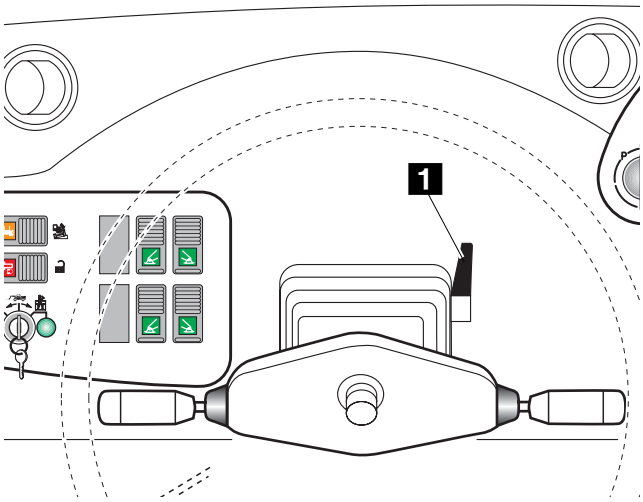


■ C-2.4 REGOLAZIONE DEL VOLANTE

- ***Regolazione dell'inclinazione.***
  Per regolare l'inclinazione del volante allentare la leva **1** e tirare od allontanare il volante nella posizione desiderata quindi serrare nuovamente la leva **1**.

PERICOLO

Prima di iniziare le operazioni di guida, accertarsi sempre che il volante sia perfettamente bloccato.

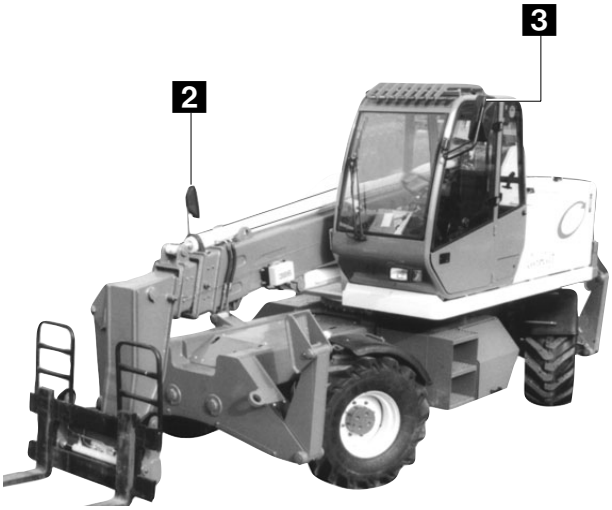


■ C-2.5 REGOLAZIONE DEGLI SPECCHI RETROVISORI

La macchina dispone di due specchi retrovisori esterni :

- Lo specchio **2** è posizionato su un'apposita staffa di sostegno in posizione avanzata e tale da consentire il controllo dello spazio retrostante la macchina sul lato destro. Regolarne la posizione facendolo ruotare manualmente sullo snodo di cui è dotato.

- Lo specchio **3** è collocato sul montante superiore sinistro della cabina e controlla lo spazio retrostante la macchina sul lato sinistro. Regolarne la posizione facendolo ruotare manualmente sullo snodo di cui è dotato.



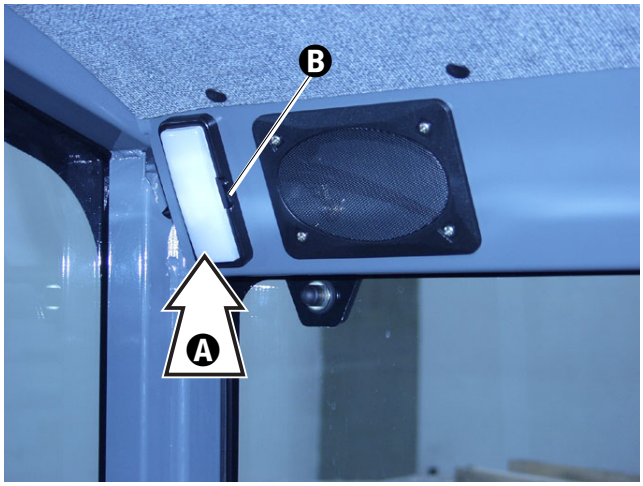
■ C-2.6 ACCENSIONE PLAFONIERA IN CABINA

La plafoniera **A** in cabina dispone di interruttore **B** a tre posizioni per:

Accensione continua della luce interna
- Premere l'interruttore nella parte inferiore per l'accensione della luce interna.

Disattivazione della luce
- Portare l'interruttore in posizione centrale per spegnere la luce.

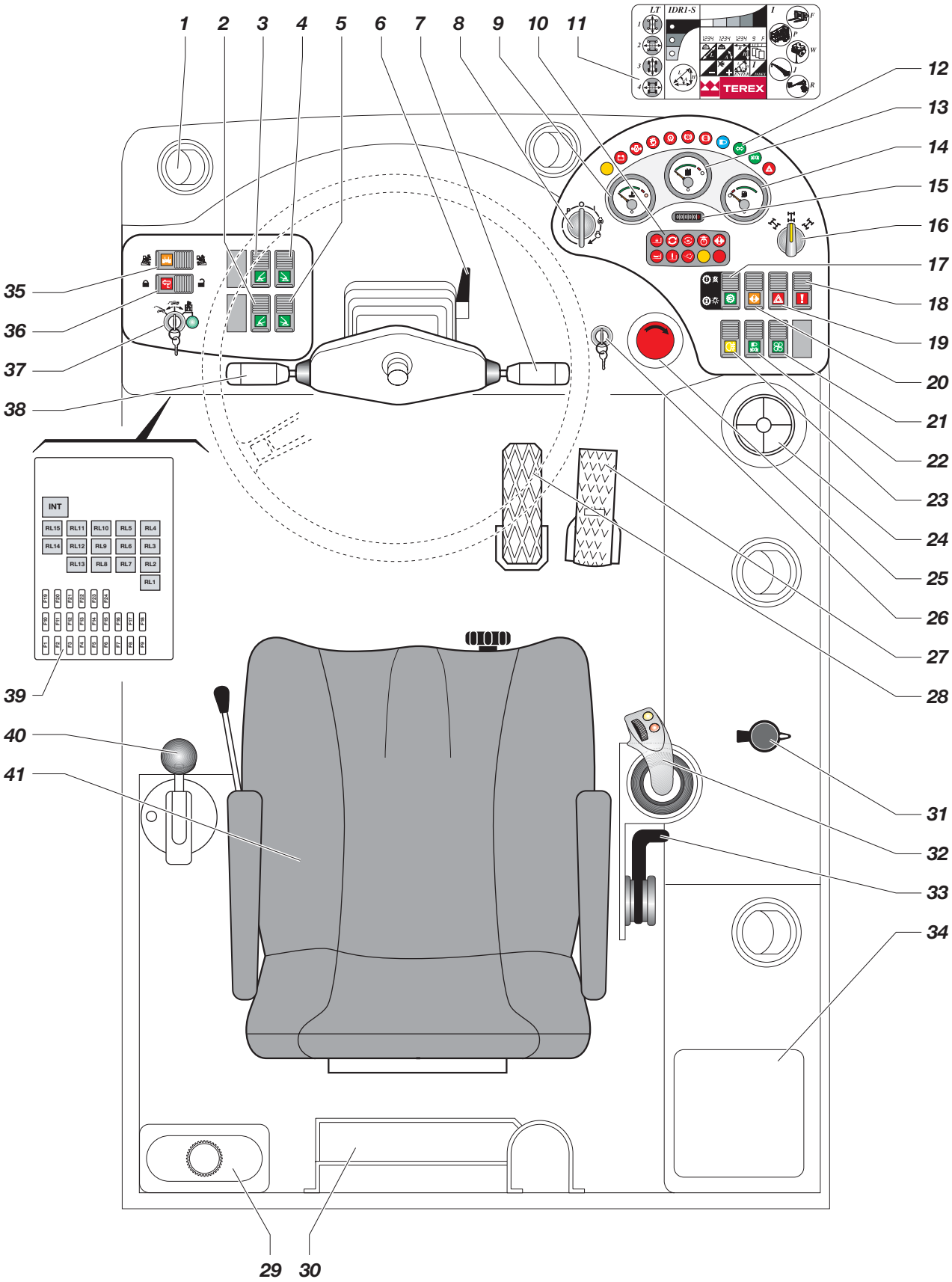
Accensione della luce interna sincronizzata alla portiera
- Premere l'interruttore nella parte superiore per sincronizzare l'accensione e lo spegnimento della luce con l'apertura - chiusura della portiera.



C-3 POSTO DI COMANDO

C-3.1 COMANDI E CONTROLLI

1 Bocchetta regolabile aerazione
2 Interruttore selezione stabilizzatore posteriore sinistro (solo Girolift 5022)
3 Interruttore selezione stabilizzatore anteriore sinistro (Girolift 5022) e anteriore/posteriore sinistro (Girolift 3514/3518)
4 Interruttore selezione stabilizzatore anteriore destro (Girolift 5022) e anteriore/posteriore destro (Girolift 3514/3518)
5 Interruttore selezione stabilizzatore posteriore destro (solo Girolift 5022)
6 Leva bloccaggio regolazione inclinazione volante
7 Commutatore indicatori di direzione - cambio luci - lavavetro - tergivetro
8 Commutatore di avviamento
9 Indicatore temperatura liquido di raffreddamento motore
10 Spie di lavoro
11 Pannello di controllo stabilità
12 Spie di controllo e segnalatori luminosi
13 Indicatore temperatura olio idraulico
14 Indicatore livello carburante
15 Contaore
16 Commutatore selezione sterzatura
17 Pulsante cambio meccanico
18 Pulsante comando5 pompa d'emergenza
19 Interruttore luci di emergenza
20 Pulsante bloccaggio differenziale
21 Commutatore ventola climatizzazione cabina
22 Interruttore luci di posizione
23 Interruttore luci retronebbia
24 Livella a bolla d'aria
25 Pulsante arresto d'emergenza
26 Interruttore a chiave per disabilitazione limitatore di carico
27 Pedale acceleratore
28 Pedale freno
29 Vaschetta acqua lavavetri
30 Vano portadocumenti
31 Regolatore elettronico acceleratore a mano (solo Girolift 5022)
32 Monoleva a cloche polifunzionale
33 Acceleratore a mano (solo Girolift 3514 e 3518)
34 Vano porta-oggetti
35 Interruttore selezione livellamento macchina
36 Pulsante blocco-sblocco rotazione torretta
37 Commutatore Cabina-Strada-Navicella
38 Selettore marcia avanti/indietro
39 Vano fusibili e relè e scheda Danfoss
40 Freno di stazionamento
41 Sedile regolabile


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
LT
IDR1-S
TEREX
INT
RL15
RL14
RL11
RL12
RL13
RL10
RL9
RL8
RL5
RL6
RL7
RL4
RL3
RL2
RL1

■ C-3.2 COMANDI E CONTROLLI DEL MOTORE

■ *C-3.2.1 Commutatore di avviamento (rif. 8)*

Dispone di cinque posizioni:

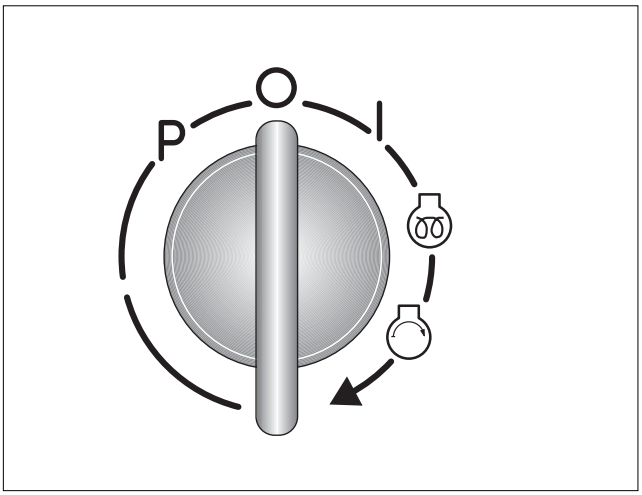
O Nessun circuito è in tensione, la chiave è estraibile e il motore è in condizione di arresto

I Circuiti in tensione, predisposizione per l'avviamento del motore. Funzionamento dei segnali e degli strumenti di controllo a bordo

Termoavviatore per climi freddi (solo Girolift 3514-3518). Girare la chiave su questa posizione e mantenerla per 10÷15 secondi; quindi ruotarla a fine corsa per l'avviamento del motore. Nel Girolift 5022, con la chiave su questa posizione, non avviene nessuna funzione (Preriscaldamento automatico)

Avviamento del motore; la chiave, quando rilasciata, ritorna automaticamente in pos. **I**

P Posizione del commutatore di avviamento per il trasferimento dei comandi su navicella



ATTENZIONE

Se il commutatore 37 Strada-Cantiere-Navicella è settato su navicella, il motore non parte.

■ *C-3.2.2 Leva polifunzionale (rif. 38) per selezione marcia avanti/indietro - Cambio marce idrauliche*

■ *Funzione selezione marcia avanti/indietro*

Dispone di tre posizioni:

N Posizione di neutro; nessuna marcia è selezionata

F Spostando la leva in pos. **F** si seleziona la marcia avanti

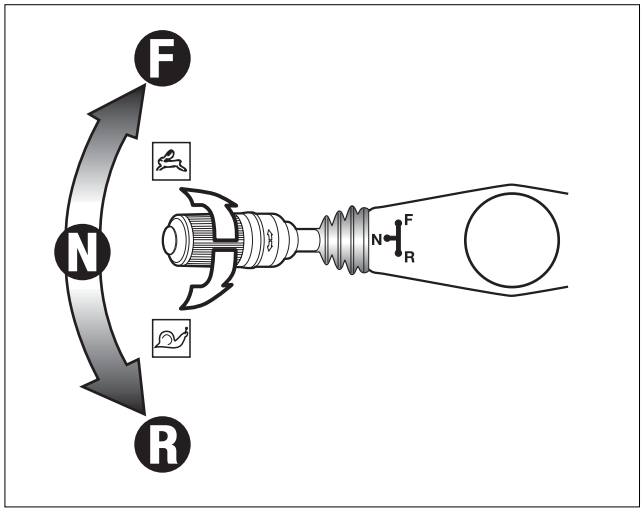
R Spostando la leva in pos. **R** si seleziona la retromarcia

■ *Funzione cambio marce idrauliche*

Dispone di due posizioni:

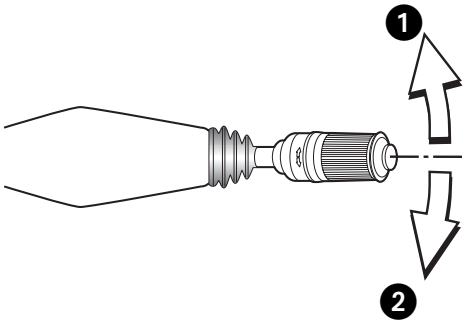
Ruotando la parte terminale della leva in questa posizione si seleziona la marcia ridotta

Ruotando la parte terminale della leva in questa posizione si seleziona la marcia veloce

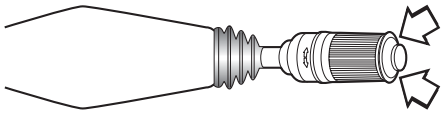


■ *C-3.2.3 Leva polifunzionale (rif. 7) per commutazione frecce direzionali - Lavavetro - Tergivetro - Cambio luci*

■ ***Funzione indicatori di direzione***:
Spostando la leva in posizione **1** si segnala un cambio di direzione verso sinistra, viceversa, con la leva in posizione **2**, si indica un cambio di direzione verso destra.

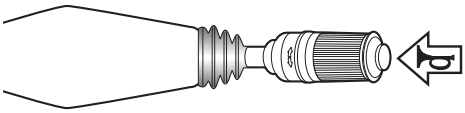


■ ***Funzione lavavetro***:
Per spruzzare acqua nel cristallo della cabina premere il secondo stadio della leva lungo il suo asse.



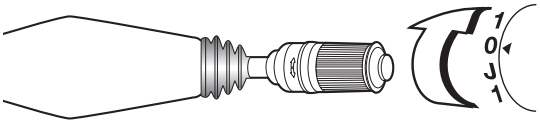
■ ***Funzione avvisatore acustico***

Premendo sul pulsante in testa alla leva lungo il suo asse si attiva l'avvisatore acustico indipendentemente dalle altre funzioni impostate.

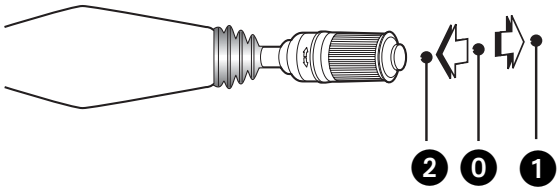


■ ***Funzione tergivetro***:
Il comando della spazzola tergivetro si ottiene ruotando la parte terminale della leva in una delle quattro posizioni:

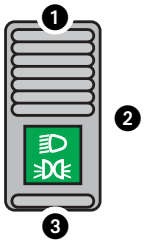
- ❶ Tergivetro fermo
- ⓪ Tergivetro fermo
- Ⓙ Tergivetro in 1ª velocità
- ❶ Tergivetro in 2ª velocità



■ ***Funzione cambio luci***:
La leva dispone di tre posizioni sull'asse verticale ed è associata al pulsante **22.**



22 *Interruttore luci per la circolazione su strada*



È collocato sul lato destro del cruscotto e dispone di tre posizioni stabili.

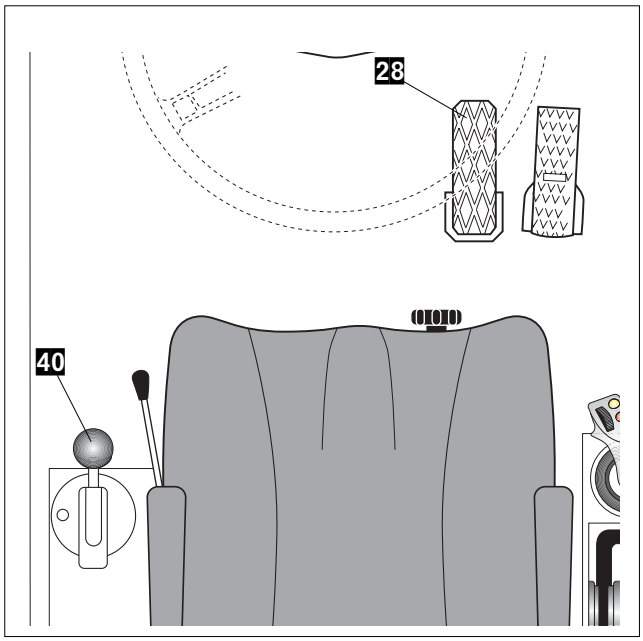
Pulsante in pos. **1**:
- Leva in posizione ⓪ o ❶: Luci spente

Pulsante in pos. **2**:
- Leva in posizione ⓪: Luci di posizione accese
- Leva in posizione ❶: Anabbaglianti accesi

Pulsante in pos. **3**:
- Leva in posizione ⓪: Anabbaglianti accesi
- Leva in posizione ❶: Abbaglianti accesi

La leva in posizione ❷, indipendentemente dall'interruttore **22**, esegue la sola funzione di lampeggio abbaglianti (se rilasciata la leva ritorna in posizione ⓪).

■ *C-3.2.4 Freni*

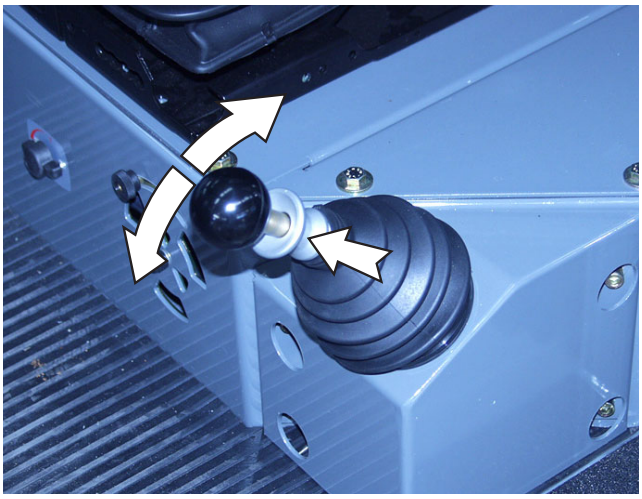


28 Pedale freno di servizio

Esercitare una pressione progressiva col piede per ottenere il rallentamento o l'arresto della macchina. Interviene sui semiassi di entrambi gli assali.

40 Freno di stazionamento

Per l'inserimento tirare verso l'alto la leva fino ad ottenerne l'aggancio.
Per il disinserimento sollevare la sicura ed abbassare la leva a fine corsa.



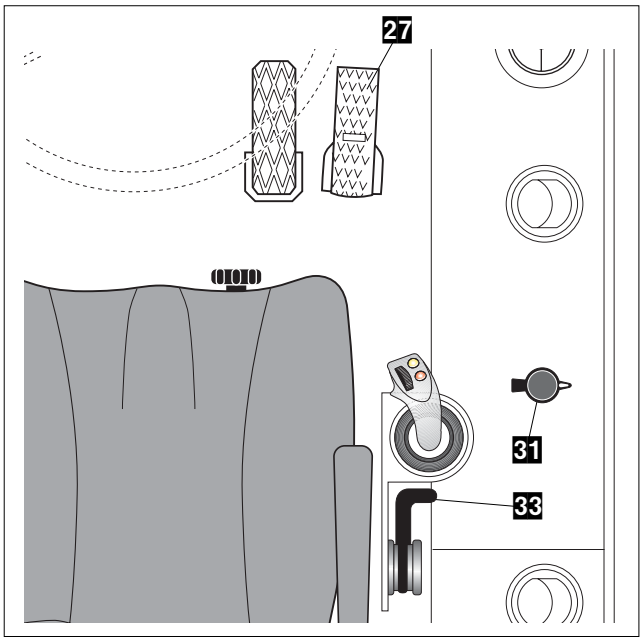
ATTENZIONE

Non utilizzare il freno di stazionamento per rallentare la velocità della macchina, se non in casi di emergenza, poiché si ridurrebbe l'efficienza del freno stesso.

■ *C-3.2.5 Comando acceleratore*

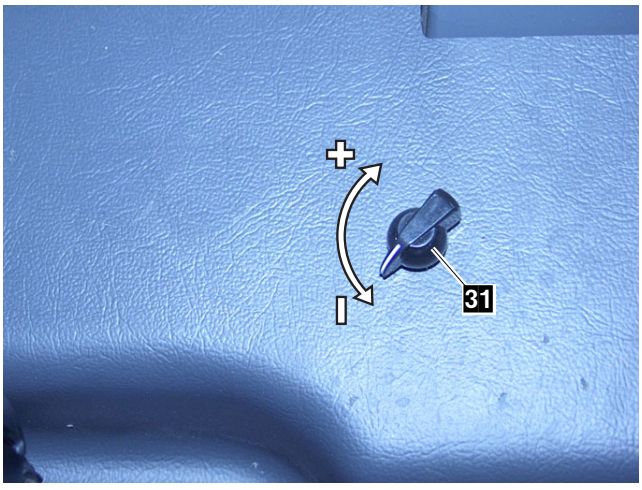
27 Pedale acceleratore

La sua pressione controlla il regime del motore e, in abbinamento al cambio, la velocità della macchina. È dotato, nella parte sottostante di un fine corsa regolabile.



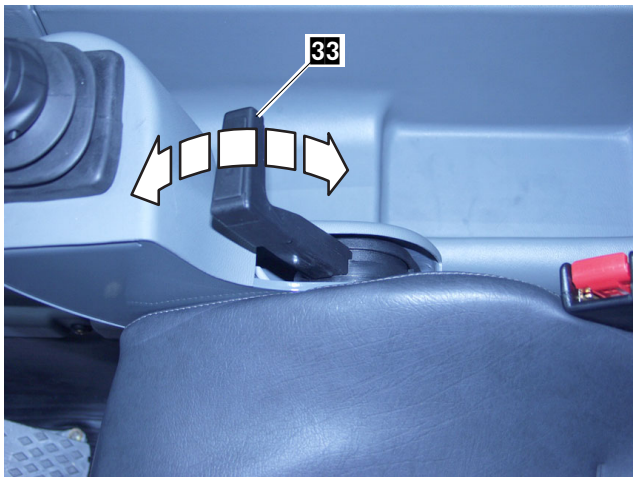
31 Acceleratore a mano elettronico (solo 5022)

Ruotando il regolatore **31** in senso orario si aumenta progressivamente il numero di giri del motore.
Per diminuire il numero dei giri ruotare il regolatore in senso antiorario.



33 Acceleratore a mano meccanico (solo 3514 e 3518)

Spostare progressivamente la leva **33** in avanti per aumentare il numero di giri del motore.
Se rilasciata la leva manterrà la posizione impostata.
Spostarla all'indietro per ridurre il numero dei giri.



■ *C-3.2.6 Comandi cambio di velocità meccanico*

17 Pulsante cambio meccanico

- È adibito al cambio marcia 1° e 2° velocità.
- Premere il pulsante per selezionare la marcia desiderata.
- Ogni pressione da luogo alla selezione di una nuova marcia.
- La spia sul pulsante è spenta con 1ª marcia inserita; si accende con la 2ª marcia inserita.

ATTENZIONE

È tassativamente vietato l'azionamento del cambio quando la macchina è in movimento.

■ *C-3.2.7 Comando bloccaggio differenziale*

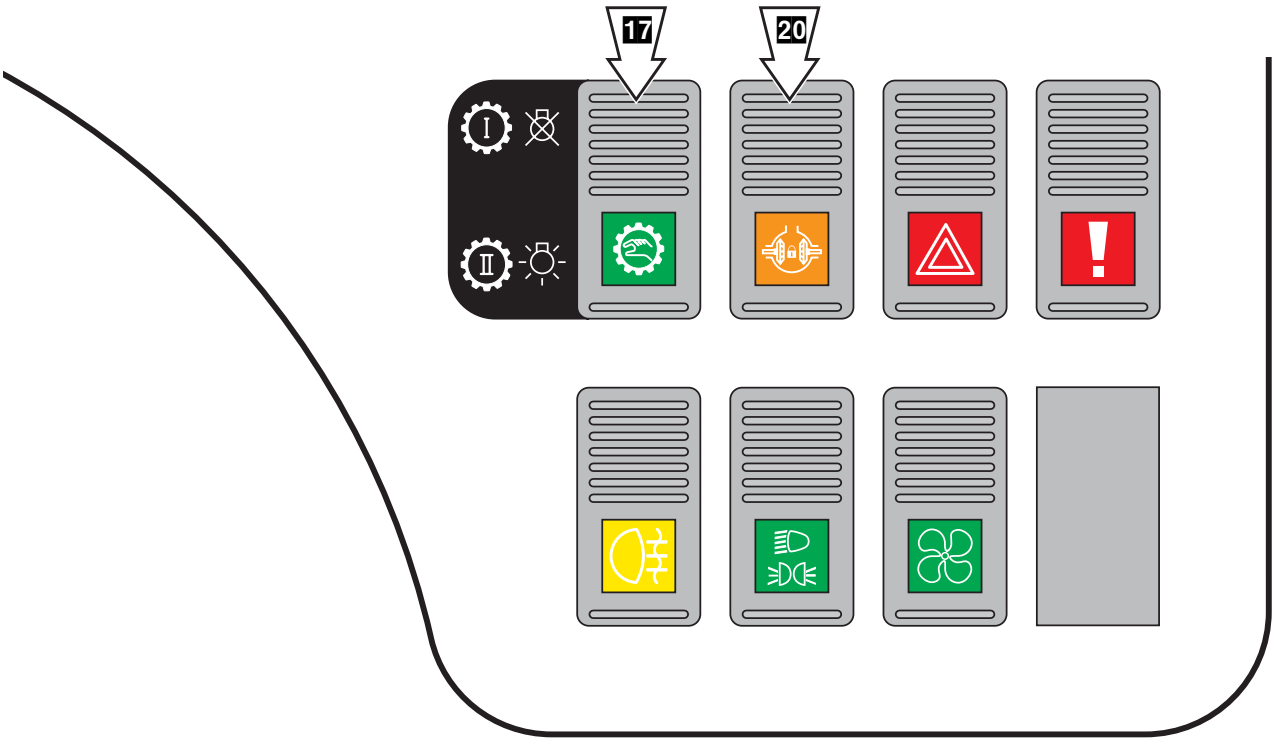
20 Pulsante bloccaggio differenziale



Esercitando e mantenendo una pressione su questo pulsante si ottiene il blocco del ponte differenziale.
Il blocco è segnalato dall'accensione della spia presente sul pulsante stesso

ATTENZIONE

Il comando del bloccaggio differenziale deve essere utilizzato esclusivamente su percorso rettilineo e prima che si verifichi lo slittamento eccessivo di una ruota. Prima di inserirlo ridurre al minimo i giri del motore.



■ *C-3.2.8 Selezione della sterzatura*

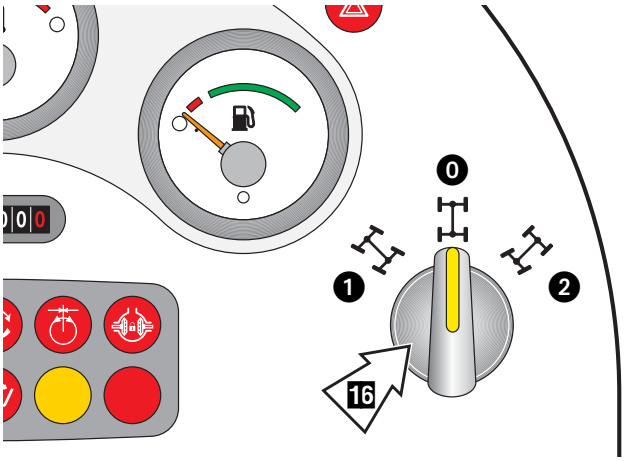
16 Commutatore selezione sterzatura

E' posto sul lato destro della plancia comandi e dispone di tre posizioni per la selezione del tipo di sterzatura:

1 Traslazione "a granchio"

0 Solo ruote anteriori

2 Quattro ruote sterzanti



■ *C-3.2.9 Commutatore cabina-strada-navicella*

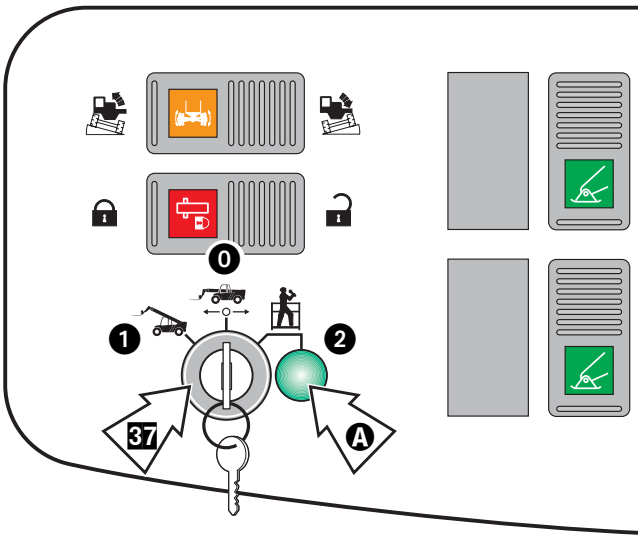
37 Commutatore

E' posto sul lato sinistro della plancia comandi e dispone di tre posizioni:

- Ruotando il selettore in pos. **1** si seleziona l'assetto di lavoro con comandi in cabina
- Ruotando il selettore in pos. **0** si se leziona l'assetto per la circolazione su strada
- Ruotando il selettore in pos. **2** la chiave è estraibile ed i comandi sono trasferiti sulla pulsantiera della navicella. Si illumina la spia verde **A**.

ATTENZIONE

Prima di eseguire il trasferimento dei comandi su navicella ruotare il commutatore di avviamento in posizione navicella (vedi C-3.2.1)



■ C-3.2.10 Comandi ausiliari di guida

19 Interruttore luci di emergenza

Dispone di due posizioni acceso spento e comanda l'accensione simultanea ed intermittente delle frecce di segnalazione

21 Commutatore ventola climatizzazione cabina

Dispone di tre posizioni:

0 Spento
1 Inserisce la prima velocità
2 Inserisce la seconda velocità

18 Interruttore attivazione pompa di emergenza

È posto sul lato sinistro del cruscotto e dispone di due posizioni:

0 Pompa disattiva
1 Attivazione della pompa (spia rossa accesa)

Il pulsante deve essere mantenuto premuto contemporaneamente all'uso dei comandi manuali sul distributore.

Se rilasciato la pompa si disattiva.

Corretta sequenza di funzionamento:

- Motore fermo.
- Chiave del commutatore in posizione **1**.
- Azionare la cloche per eseguire il movimento desiderato
- Premere il pulsante di azionamento della pompa d'emergenza.

ATTENZIONE

Non azionare la pompa d'emergenza senza aver prima eseguito il comando desiderato con la cloche. La pompa di emergenza funziona per mezzo di un motore elettrico. E' pertanto consigliabile tenerla in funzione per circa 30 secondi alternando circa 2 minuti di sosta per il raffreddamento del motore elettrico.

ATTENZIONE

Controllare con cadenza settimanale il buon funzionamento della pompa di emergenza che potrebbe deteriorarsi anche in mancanza di utilizzo.

22 Interruttore luci per la circolazione su strada

È posto sul lato destro del cruscotto sopra il commutatore di avviamento ed è associato alla leva **7** (vedi cap. C-3.2.3).

23 Interruttore faro retronebbia

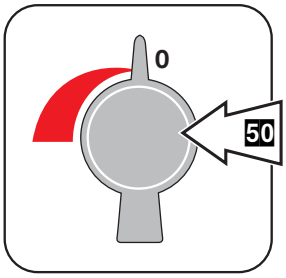
È posto sul lato destro del cruscotto sopra il commutatore di avviamento e dispone di due posizioni:

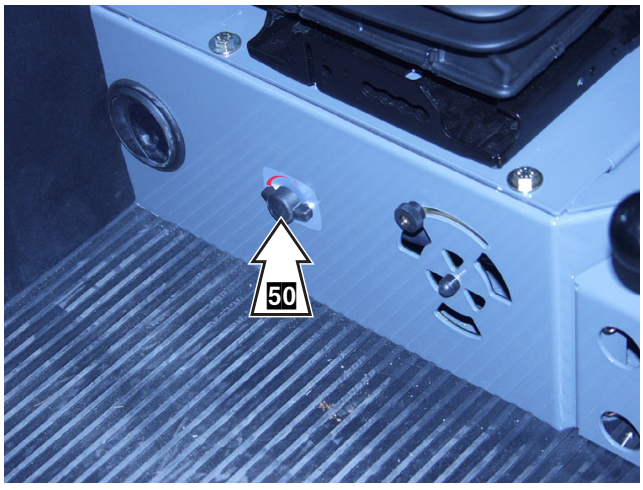
0 Luci di lavoro spente
1 Luci di lavoro accese (si illumina la spia nell'interruttore).

50 Rubinetto comando riscaldatore in cabina

È posto sul lato sinistro alla base del sedile di guida.

- Ruotandolo in senso orario chiude il riscaldamento.
- Ruotandolo in senso antiorario apre il riscaldamento della cabina.
- La quantità di aria calda viene regolata dal commutatore ventola di climatizzazione cabina **21**.





■ C-3.3 STRUMENTI E SEGNALATORI LUMINOSI

■ *C-3.3.1 Strumenti*

9 Indicatore temperatura liquido di raffreddamento motore

Segnala la temperatura del liquido di raffreddamento del motore. Qualora la lancetta vada in zona rossa e si accenda la spia di segnalazione nello strumento, fermare la macchina e ricercare le cause dell'inconveniente.

13 Indicatore temperatura olio idraulico

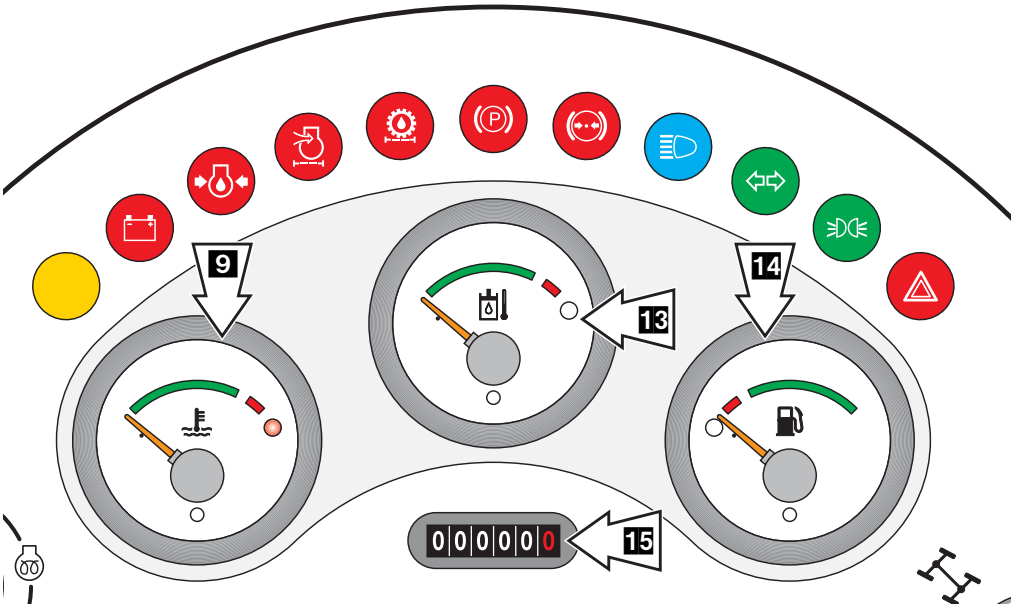
Segnala la temperatura dell'olio idraulico all'interno del serbatoio. Qualora la temperatura superi il limite ammesso o si accenda la spia rossa nello strumento, fermare la macchina e ricercare le cause dell'inconveniente.

14 Indicatore livello carburante

Segnala il livello del carburante nel serbatoio. Quando il livello del carburante entra in riserva si accende la spia luminosa nello strumento.

15 Contaore

Contatore per la segnalazione del tempo di funzionamento della macchina. Usarlo sistematicamente per l'esecuzione della manutenzione programmata.



■ C-3.3.2 Segnalatori luminosi (rif. 12)

61 Spia insufficiente ricarica della batteria
L'accensione di questa spia indica che la carica dell'alternatore è insufficiente

62 Spia intasamento filtro olio idraulico
All'accensione di questa spia sostituire senza indugi la cartuccia filtro olio sul ritorno al serbatoio.

63 Spia intasamento filtro aria
All'accensione di questa spia provvedere alla pulizia, o se necessario alla sostituzione, delle cartucce filtranti.

64 Spia insufficiente pressione olio motore
L'accensione di questa spia indica un'insufficiente pressione dell'olio motore

65 Spia freno di stazionamento inserito
L'accensione di questa spia indica che la leva del freno di stazionamento non si trova in condizione di riposo (il freno di stazionamento è inserito)

66 Spia insufficiente pressione olio freni
L'accensione di questa spia indica che il circuito frenante non ha pressione sufficiente per un corretto funzionamento

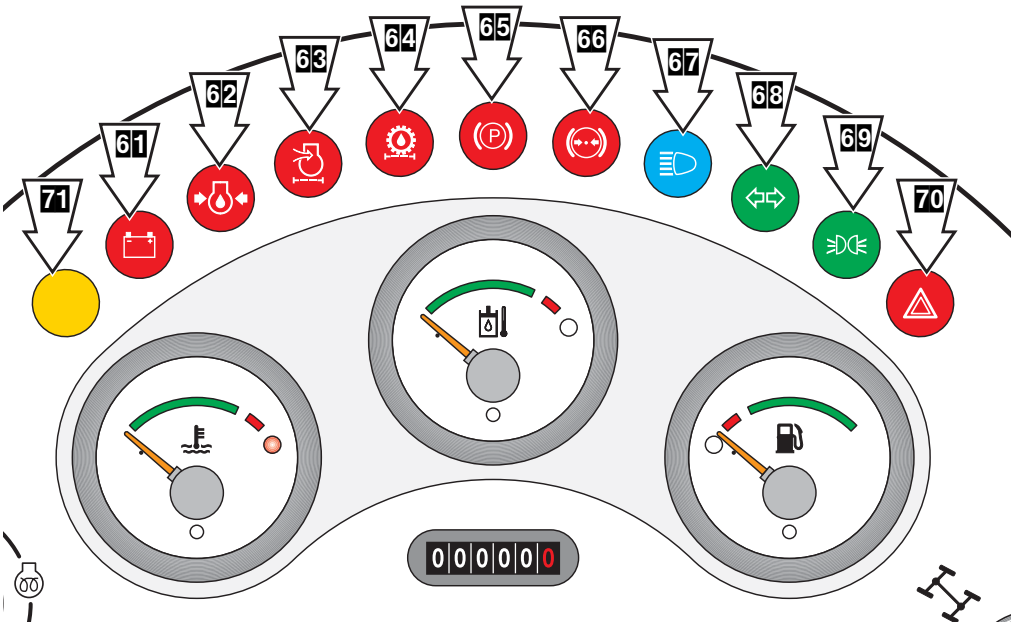
67 Spia luci abbaglianti
Indicatore di colore blu per segnalare l'avvenuta accensione delle luci abbaglianti

68 Spia indicatori di direzione
Indicatori di colore verde per segnalare l'avvenuta accensione degli indicatori di direzione

69 Spia luci di posizione
Indicatore di colore verde per segnalare l'avvenuta accensione delle luci di posizione

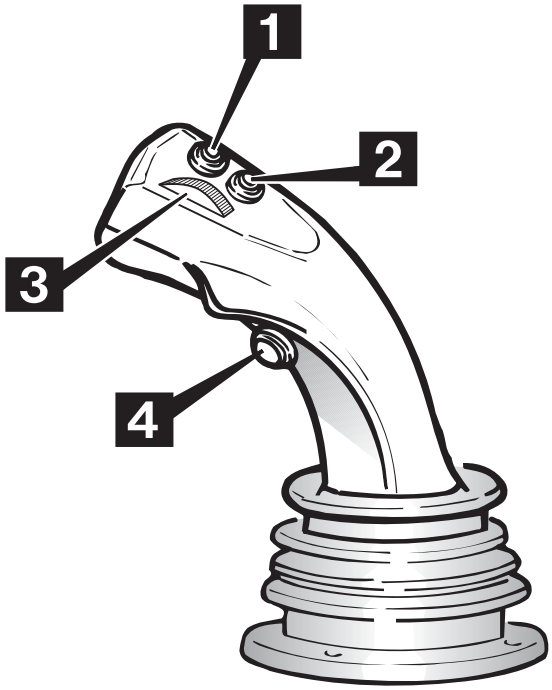
70 Spia allarme generale
L'accensione di questa spia di colore rosso indica un'anomalia nella macchina. Contattare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT

71 Spia preriscaldo candelette (solo Girolift 3514-3518)
Indicatore di colore arancione per segnalare il preriscaldamento delle candelette del motore. Attendere lo spegnimento della spia prima di procedere all'avviamento.



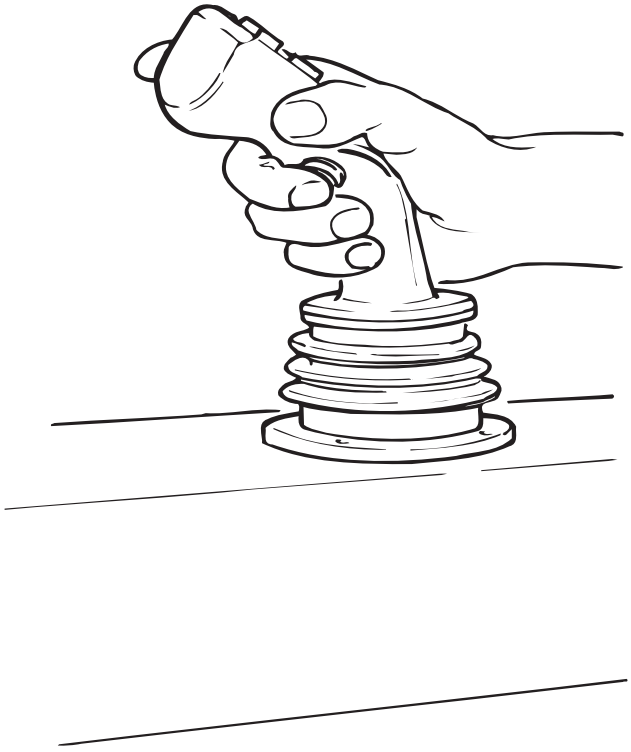
■ C-3.4 LEVA DI COMANDO

I sollevatori della serie ***Girolift*** dispongono di una leva a cloche polifunzionale elettroproporzionale per il controllo di tutti i movimenti della macchina.
La leva di comando dispone di due pulsanti (1 e 2) nella parte superiore per la selezione della funzione da impostare, di una rotella 3 per l'azionamento dello sfilo del braccio e di un pulsante per il ***comando intenzionale*** 4 posto nella parte anteriore.
La leva di comando deve essere movimentata nelle quattro direzioni: avanti - indietro - destra - sinistra per l'esecuzione delle funzioni impostate.
Il pulsante 4 deve essere mantenuto premuto fino alla completa esecuzione del movimento.
Senza l'azione di questo pulsante la leva, pur movimentata, non esegue nessuna azione.



IMPORTANTE

Impugnare correttamente la leva di comando e movimentarla con dolcezza.
La velocità di movimento degli attuatori dipende dalla posizione in cui si è portata la leva: un piccolo spostamento determina un lento movimento degli attuatori; viceversa portare la leva alla massima escursione determina la massima velocità dell'attuatore.



ATTENZIONE

La leva di comando deve essere azionata solo dall'operatore seduto correttamente al posto di guida.

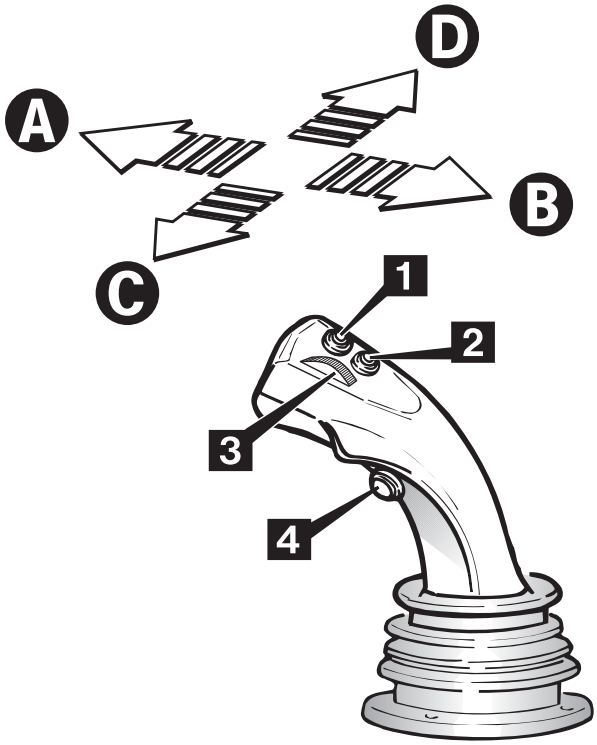
ATTENZIONE

Prima di azionare la leva di comando assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.

■ *C-3.4.1 Selezione delle funzioni*

All'avvio della macchina la leva di comando si autosetta per la movimentazione del braccio; per eseguire la selezione di altre funzioni procedere come segue:

- Assicurarsi che la leva sia in posizione centrale
- Premere il pulsante **4** e mantenerlo in posizione
- Selezionare la funzione richiesta premendo uno dei pulsanti **1**, **2**. Alla pressione di un tasto funzione si illumina l'azione corrispondente nel gruppo spie **10**.
- Eseguire il comando muovendo dolcemente la leva nella direzione desiderata oppure azionando la rotella **3** per il comando dello sfilo telescopico.
- Il comando in esecuzione viene evidenziato dall'accensione della spia corrispondente nel gruppo spie **10**.



 Sollevamento/discesa forche

 Sfilo/richiamo braccio telescopico

 Rotazione attrezzo terminale

 Bloccaggio/sbloccaggio attrezzi

 Rotazione torretta bloccata

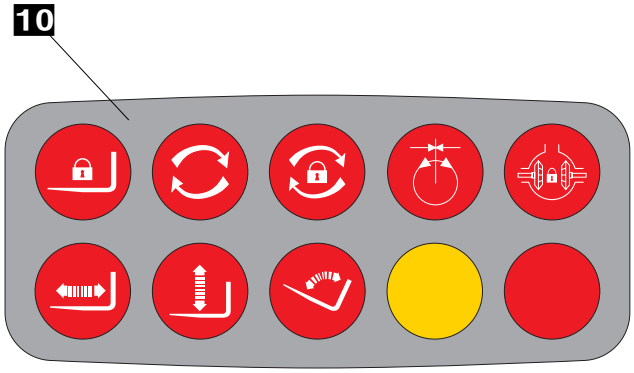
 Bloccaggio differenziale

 Rotazione torretta libera

 Torretta allineata per inserimento perno di bloccaggio

 Spia arancione - diagnostica motore Perkins (*vedere cap. E-1.2 pag E-5*)

 Spia rossa - diagnostica motore Perkins (*vedere cap. E-1.2 pag E-5*)



ATTENZIONE

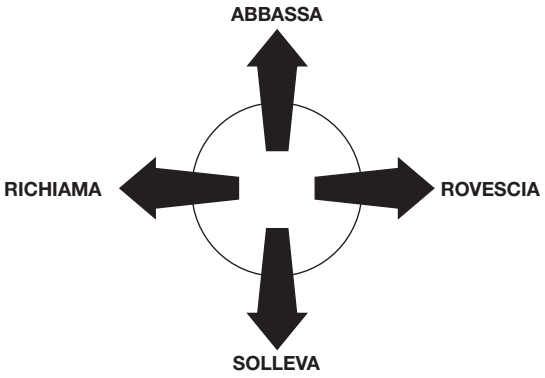
Qualora il pulsante 4 venga rilasciato per un periodo superiore a 0,5 secondi durante l'esecuzione di un movimento la funzione si blocca.
Per riattivare il movimento ripetere la procedura di selezione della funzione.

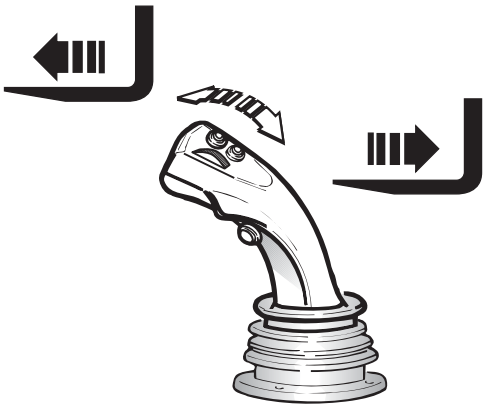
IMPORTANTE

Il tasto funzione 1 può essere rilasciato dopo la selezione della funzione.
Il tasto funzione 2 deve essere mantenuto premuto fino alla completa esecuzione del comando.

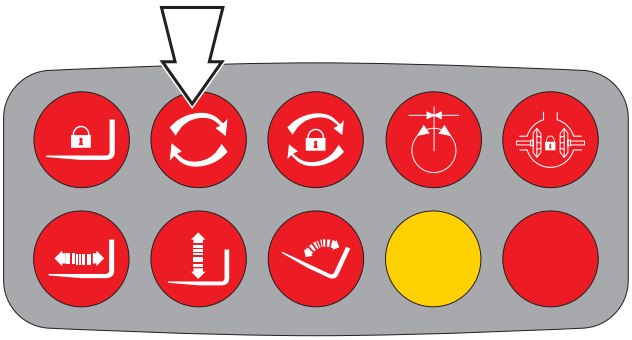
■ *C-3.4.2 Comandi del braccio*

All'avvio della macchina senza la pressione di nessun tasto funzione sono abilitati i comandi del braccio:

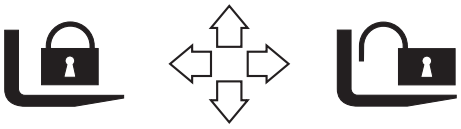


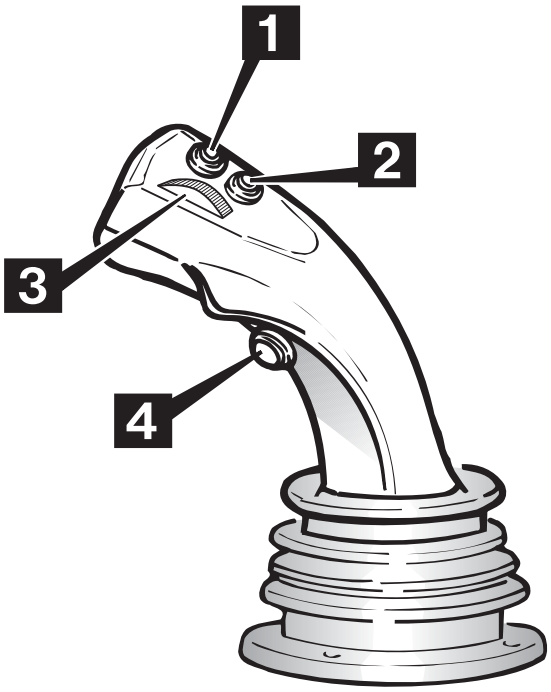


Premendo il tasto funzione 1 si abilita il brandeggio degli attrezzi terminali oppure la rotazione della torretta.



Premendo il tasto funzione 2 si abilita il bloccaggio/sbloccaggio degli attrezzi terminali o l'azionamento di attrezzi terminali quali: falcone, verricello, ecc.





■ *C-3.4.3 Arresto d'emergenza*

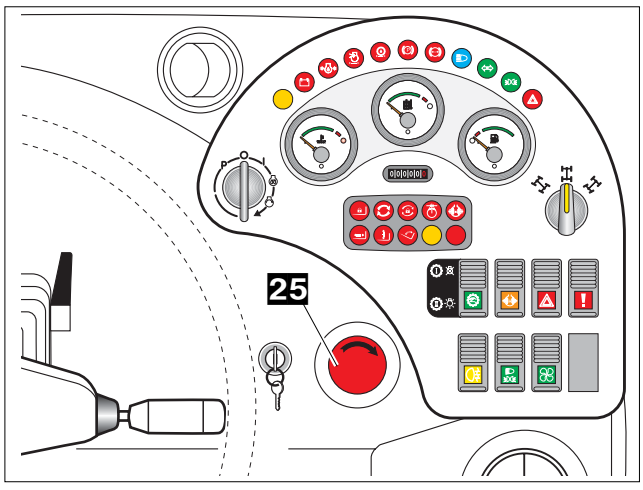
L'azione dei comandi eseguiti può essere interrotta premendo il pulsante arresto d'emergenza **25**.

L'azionamento di questo pulsante blocca tutti i movimenti ed arresta il motore.

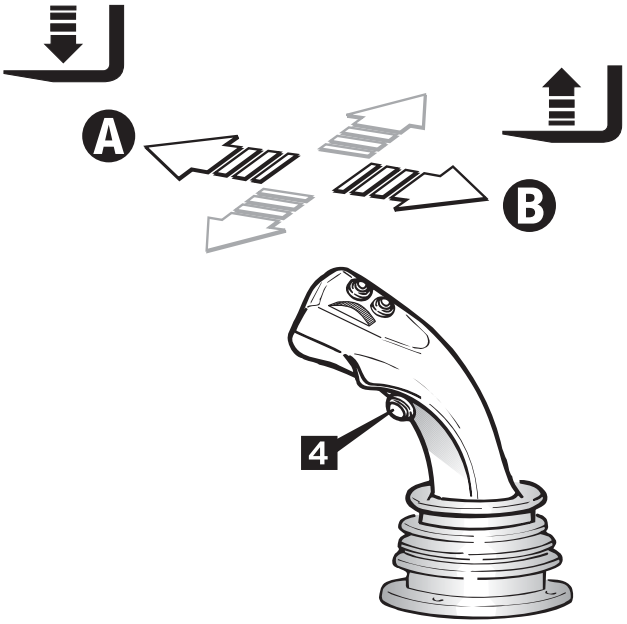
Per riarmare il pulsante ruotarlo in senso orario.

ATTENZIONE

Prima di riavviare la macchina eliminare le cause che hanno provocato l'arresto d'emergenza



■ *C-3.4.4 Sollevamento/abbassamento del braccio*

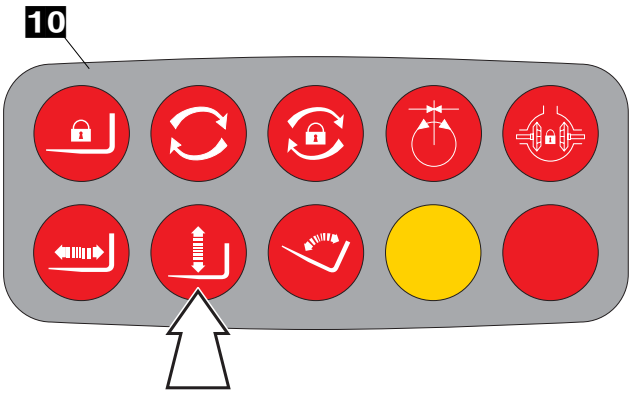


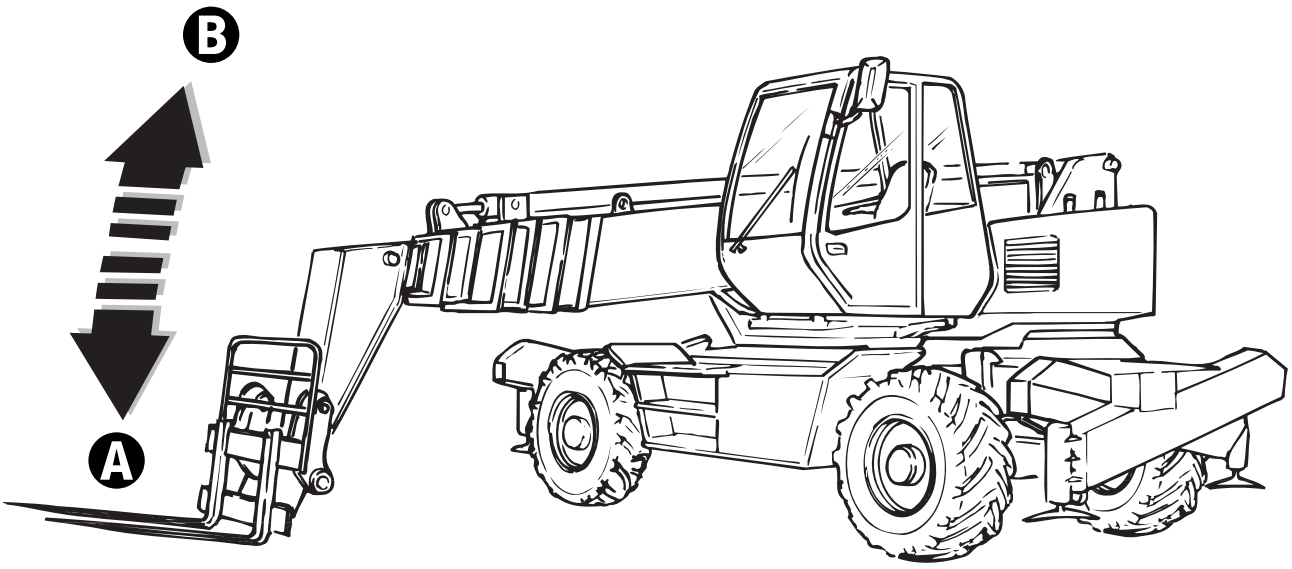
ATTENZIONE

Prima di eseguire movimentazioni del braccio assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.

Per eseguire movimentare il braccio:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**
- Azionare dolcemente la leva in direzione **B** per sollevare il braccio oppure in direzione **A** per abbassarlo. Nella serie di spie **10** si illuminerà la spia della funzione attiva.

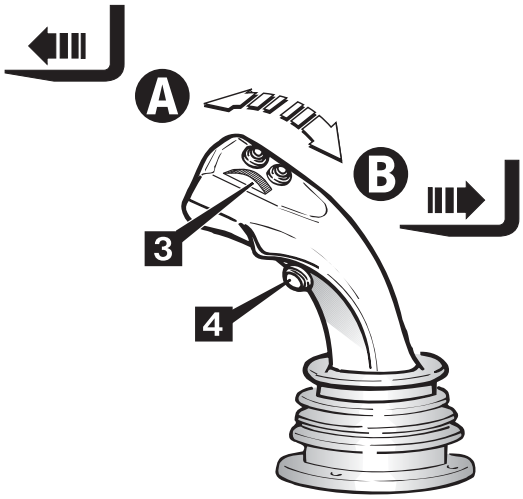




■ *C-3.4.5 Sfilo/rientro del braccio telescopico*

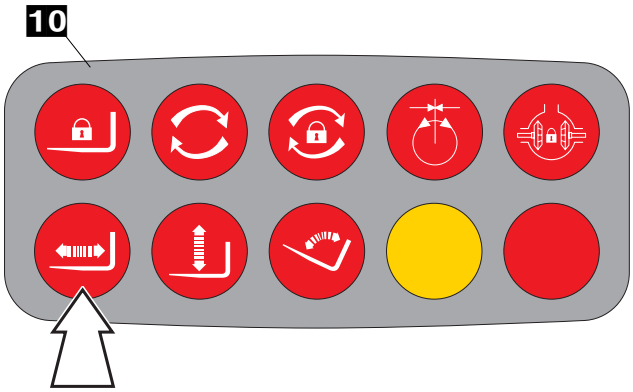
ATTENZIONE

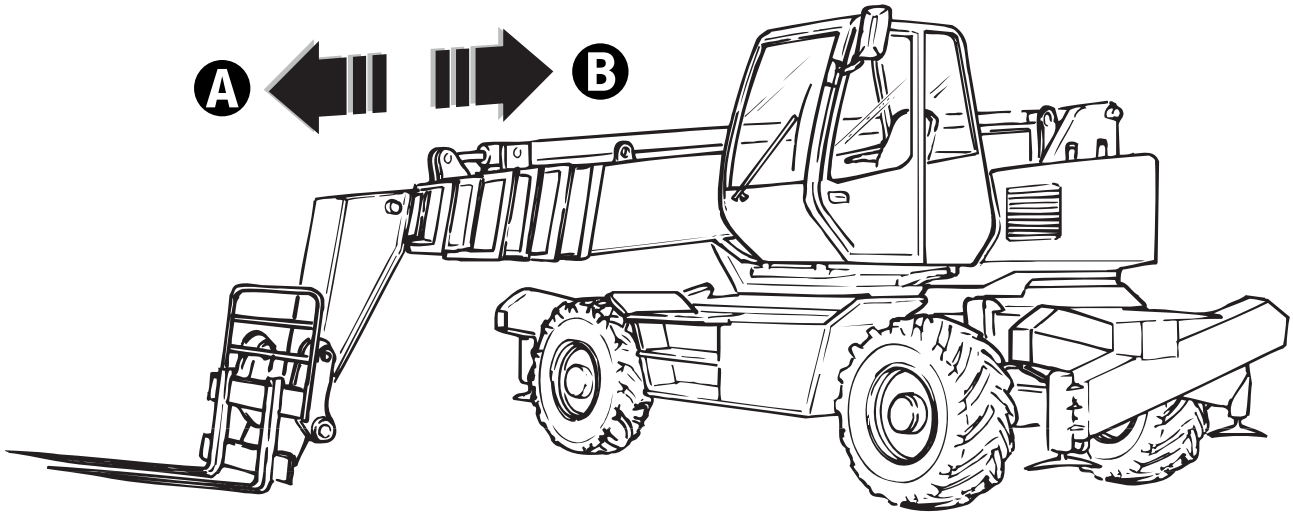
Prima di eseguire movimentazioni del braccio assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.



Per eseguire lo sfilo o il rientro del braccio telescopico:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**
- Azionare dolcemente la rotella **3** in direzione Ⓐ per sfilare il braccio oppure in direzione Ⓑ per richiamarlo. Nella serie di spie **10** si illuminerà la spia della funzione attiva.

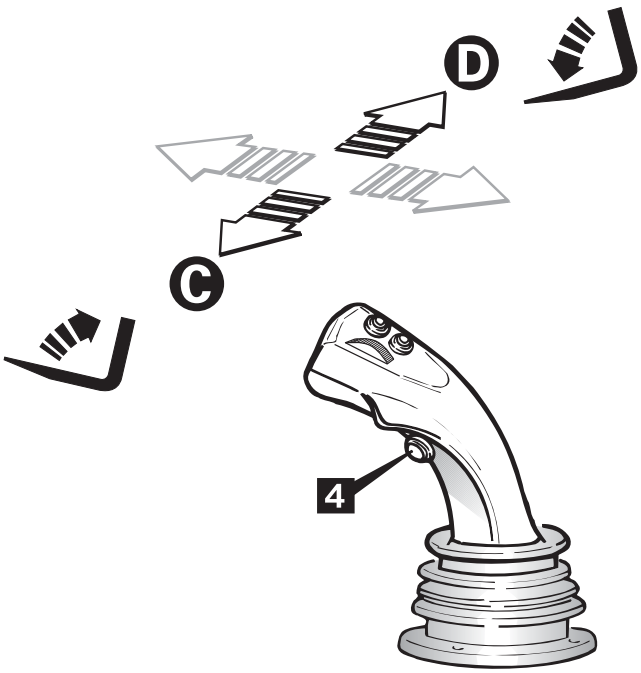




■ *C-3.4.6 Brandeggio avanti/indietro della piastra portattrezzi*

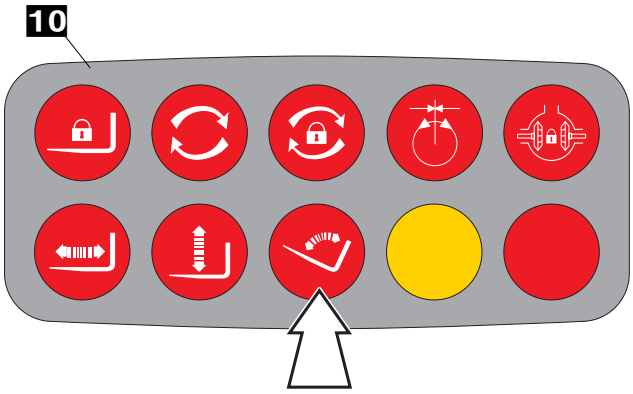
ATTENZIONE

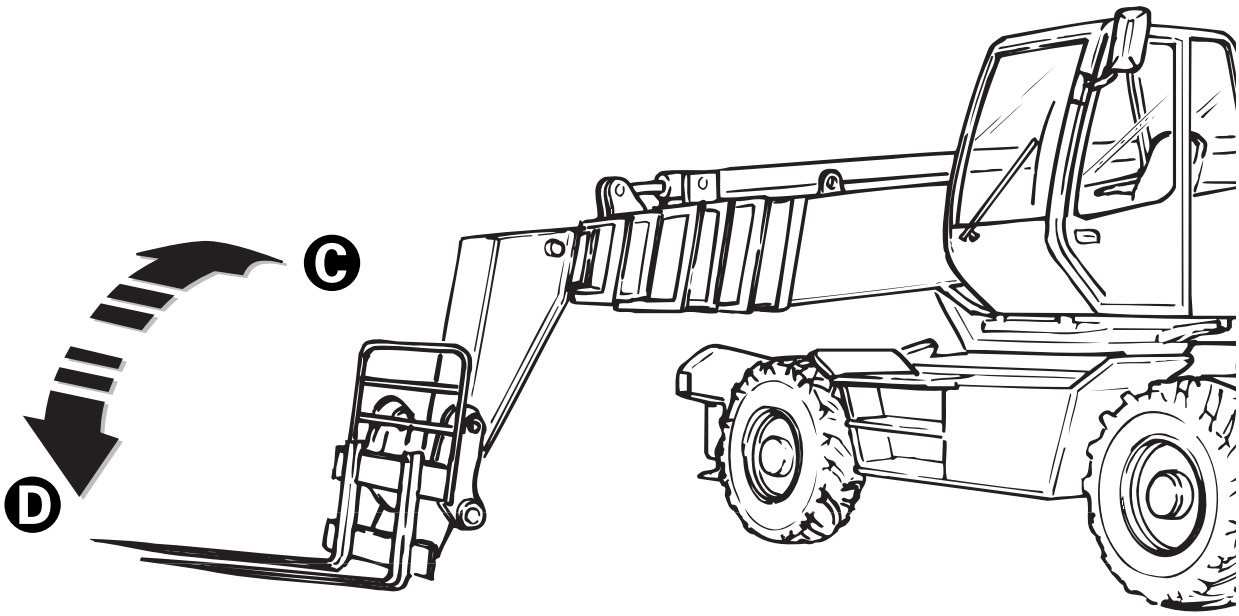
Prima di eseguire movimentazioni del braccio assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.



Per brandeggiare la piastra portattrezzi:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante 4
- Azionare dolcemente la leva in direzione Ⓓ per brandeggiare in avanti la piastra portattrezzi oppure in direzione Ⓒ per brandeggiarla indietro. Nella serie di spie 10 si illuminerà la spia della funzione attiva.

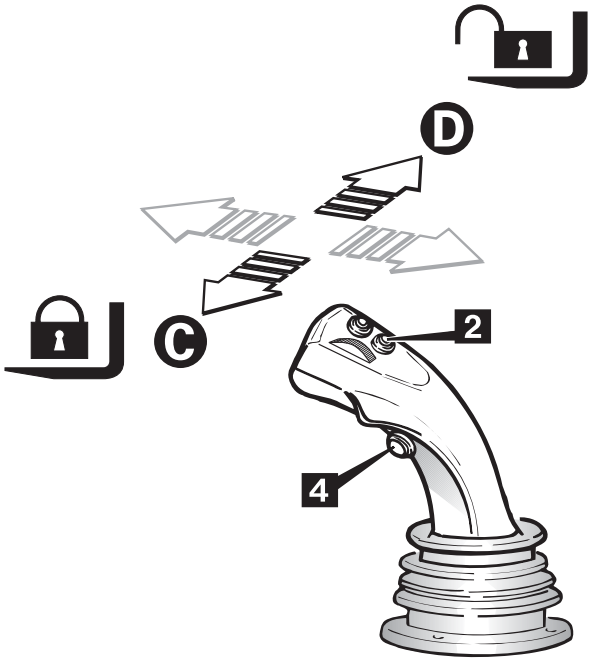




■ *C-3.4.7 Bloccaggio rapido attrezzi terminali*

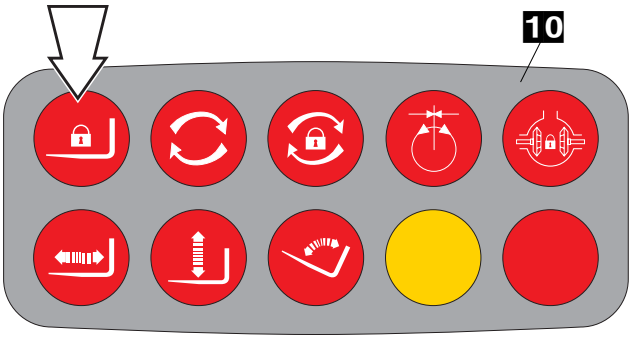
ATTENZIONE

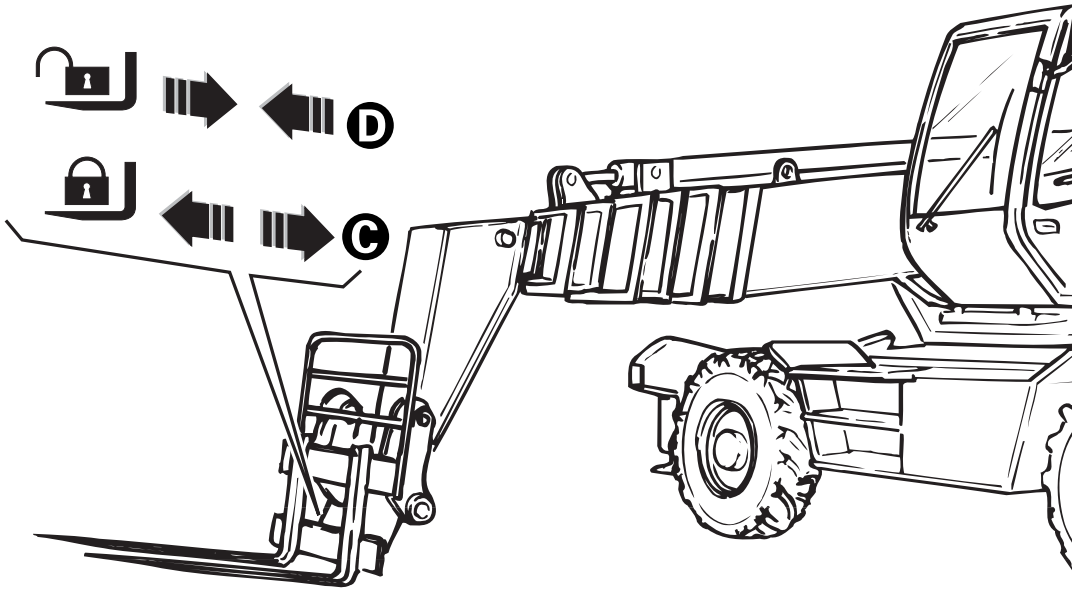
Prima di eseguire movimentazioni del braccio assicurarsi che nel raggio operativo non vi siano astanti.



Per bloccare gli attrezzi terminali:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**
- Premere il pulsante **2** per selezionare la funzione di bloccaggio degli attrezzi terminali e mantenerlo premuto fino alla completa esecuzione del comando.
- Azionare dolcemente la leva in direzione **C** per bloccare gli attrezzi oppure in direzione **D** per sbloccarli. Nella serie di spie **10** si illuminerà la spia della funzione attiva.





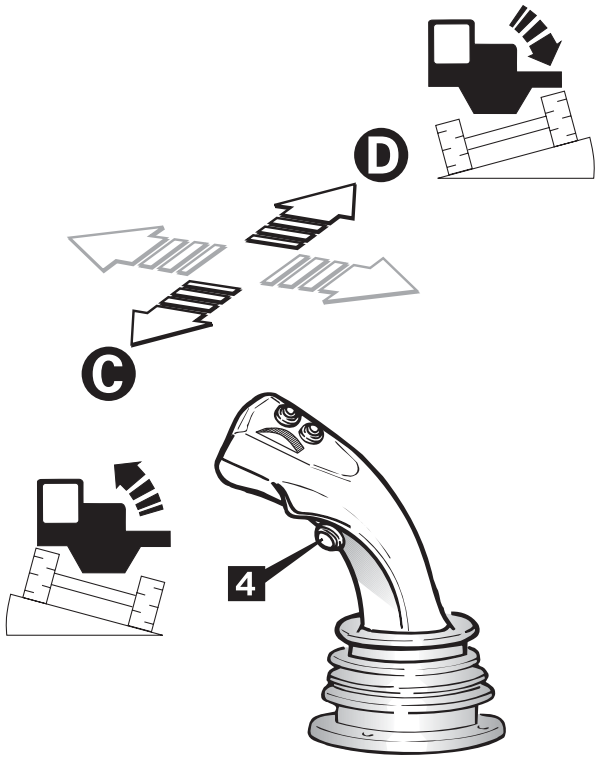
■ C-3.5 COMANDO LIVELLAMENTO MACCHINA

ATTENZIONE

Non azionare il comando di livellamento macchina quando il braccio è sollevato oltre al posizione di orizzontale.

Per livellare la macchina:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante 4
- Premere il pulsante 35 per selezionare la funzione di livellamento macchina e mantenerlo in posizione fino alla completa esecuzione del comando.
- Azionare dolcemente la leva in direzione Ⓓ per sollevare il lato sinistro oppure in direzione Ⓒ per abbassare il lato sinistro.

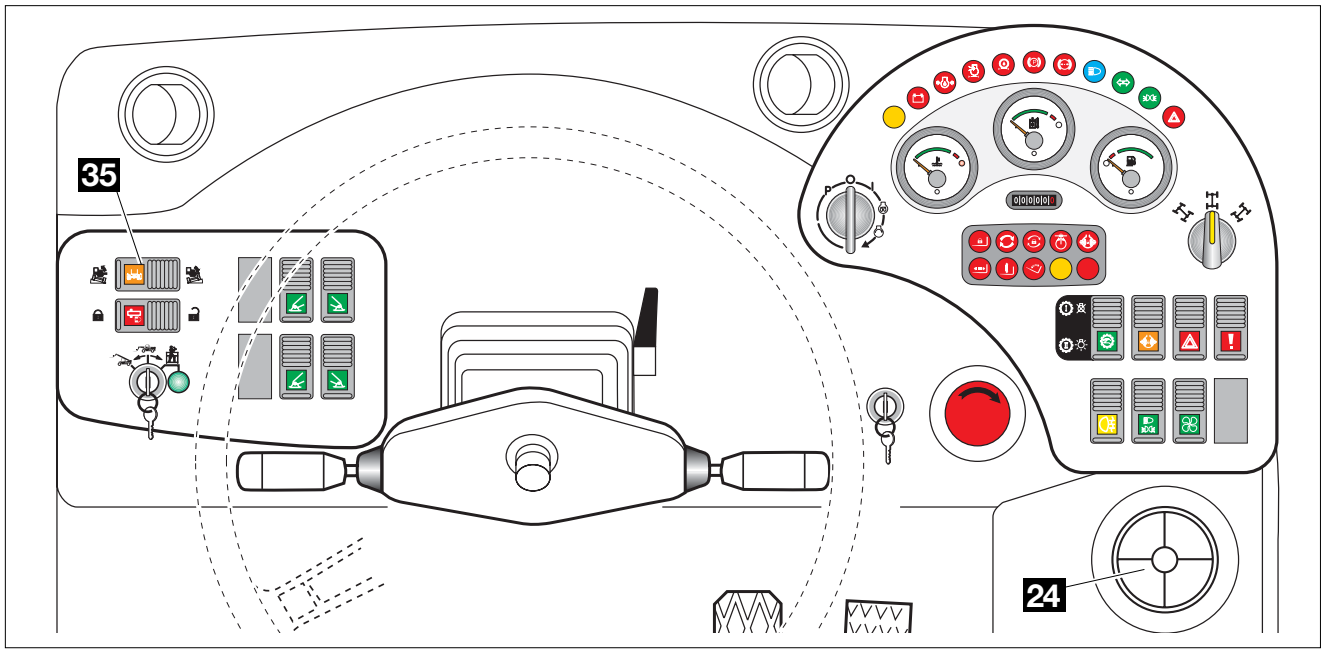


ATTENZIONE

Controllare il livellamento della macchina attraverso l'inclinometro 6. La bolla d'aria deve essere al centro dello strumento.

ATTENZIONE

La funzione di livellamento macchina è attiva solo con torretta bloccata in posizione centrale e con braccio posizionato non oltre due metri di altezza da terra.

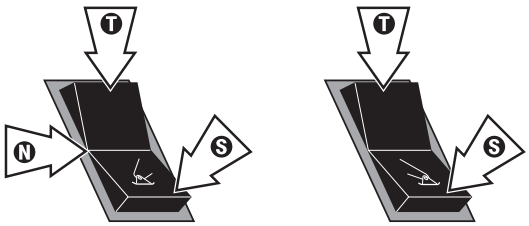


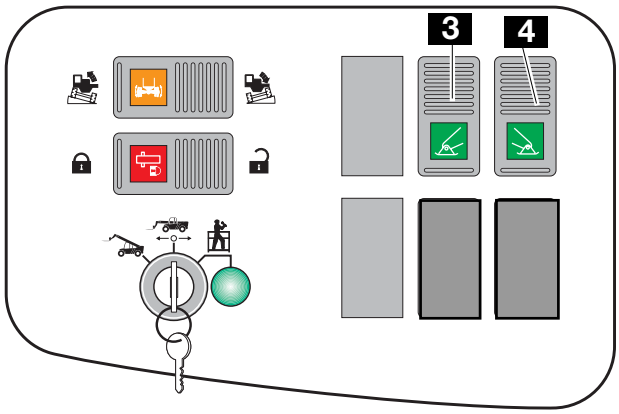
■ C-3.6 COMANDO STABILIZZATORI GIROLIFT 3514 E GIROLIFT 3518

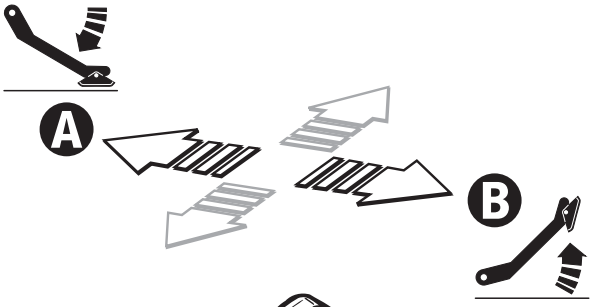
Per movimentare gli stabilizzatori:

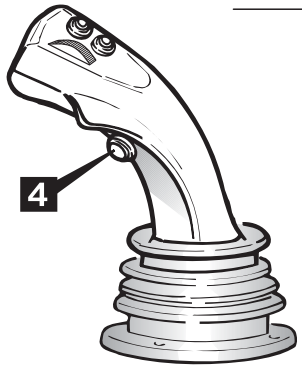
- Premere il pulsante **3** per movimentare gli stabilizzatori sinistri
- Premere il pulsante **4** per movimentare gli stabilizzatori destri

Questi pulsanti dispongono di due posizioni con ritorno al centro se rilasciati. Devono essere mantenuti in posizione fino alla completa esecuzione del movimento richiesto.









Ⓣ Premere in Ⓣ per movimentare lo stabilizzatore anteriore

Ⓢ Premere in Ⓢ per movimentare lo stabilizzatore posteriore

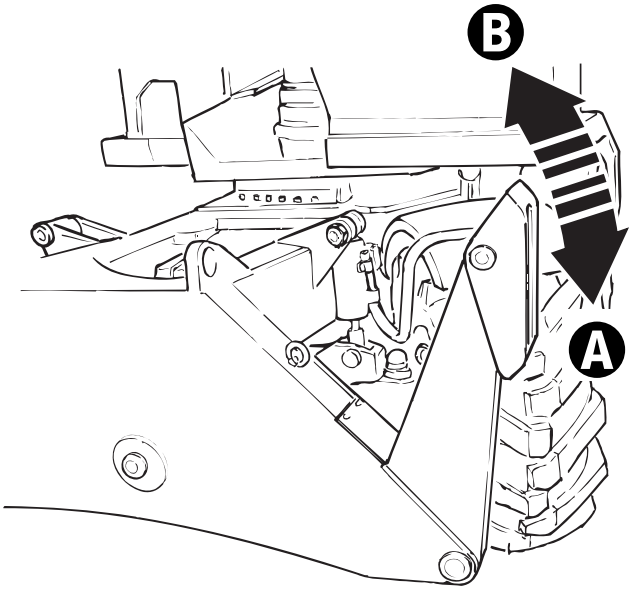
Ⓝ In posizione centrale Ⓝ non è attiva nessuna funzione

Dopo aver selezionato la funzione desiderata proseguire come segue:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**
- Azionare dolcemente la leva in direzione Ⓐ per abbassare lo stabilizzatore; azionarla in direzione Ⓑ per sollevarlo.

ATTENZIONE

L'azionamento degli stabilizzatori è consentito solo se il braccio non è sollevato oltre il livello orizzontale.



■ C-3.7 COMANDO STABILIZZATORI GIROLIFT 5022

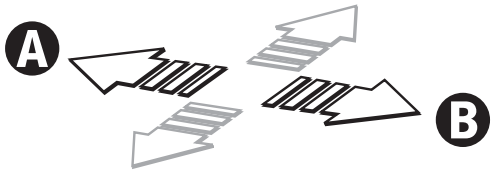
Per movimentare gli stabilizzatori occorre premere uno dei quattro pulsanti **2 - 3 - 4 - 5** che comandano rispettivamente:

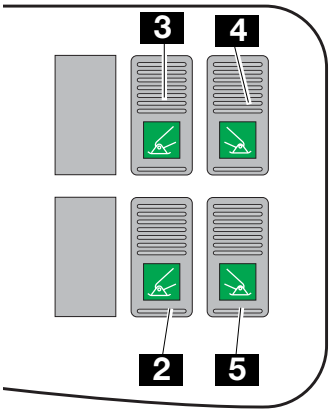
2 Stabilizzatore posteriore sinistro

3 Stabilizzatore anteriore sinistro

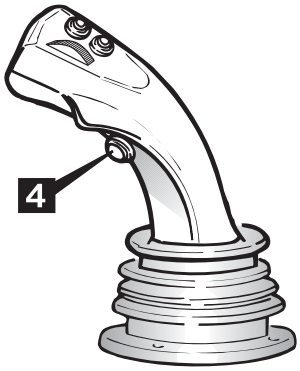
4 Stabilizzatore anteriore destro

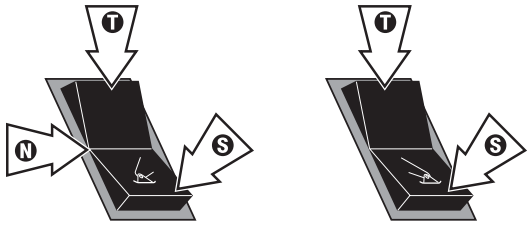
5 Stabilizzatore posteriore destro





Questi pulsanti dispongono di due posizioni con ritorno al centro se rilasciati. Devono essere mantenuti in posizione fino alla completa esecuzione del movimento richiesto.





Ⓣ Premere in **Ⓣ** per movimentare lo sfilo/rientro del braccio dello stabilizzatore

Ⓢ Premere in **Ⓢ** per movimentare la salita/discesa dello stabilizzatore

Ⓝ In posizione centrale **Ⓝ** non è attiva nessuna funzione

Dopo aver selezionato la funzione desiderata proseguire come segue:

- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**
- Azionare dolcemente la leva in direzione **Ⓐ** per abbassare gli stabilizzatori o per sfilarne il braccio; azionarla in direzione **Ⓑ** per sollevare gli stabilizzatori o per richiamarne il braccio.

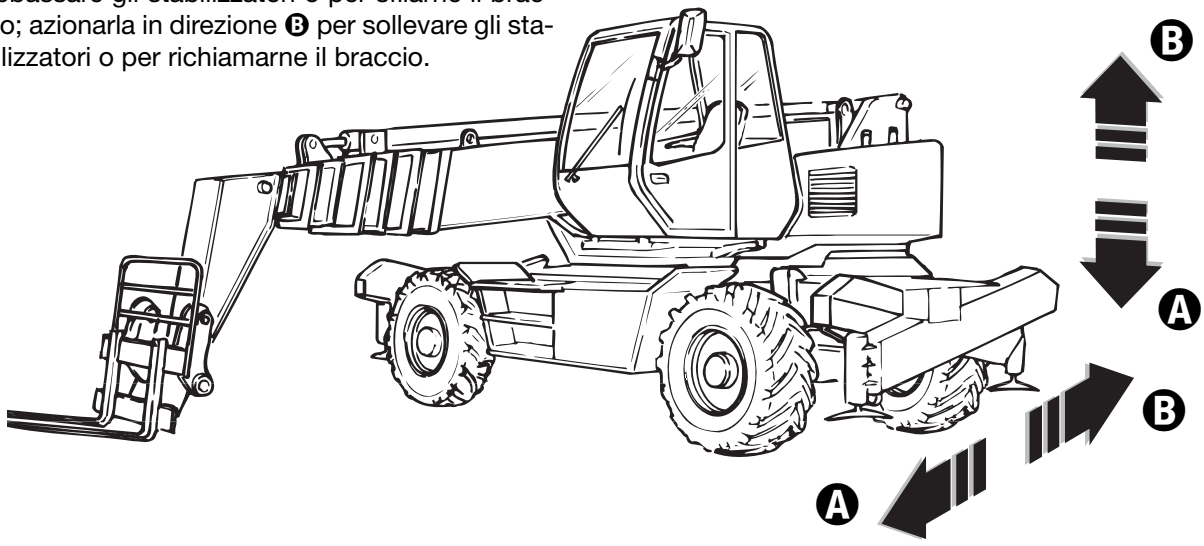
ATTENZIONE

La corretta sequenza per l'inserimento degli stabilizzatori deve essere la seguente:

- ***Sfilare i bracci telescopici a fine corsa***
- ***Abbassare gli stabilizzatori fissandoli saldamente a terra***

Viceversa per sollevarli:

- ***Sollevare gli stabilizzatori a fine corsa, quindi richiamare i bracci telescopici.***



Elenco completo dei comandi per la movimentazione degli stabilizzatori:

- Pulsante **3** in Ⓣ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓐ:

  Sfilo del braccio dello stabilizzatore anteriore sinistro
- Pulsante **3** in Ⓢ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓐ:

  Abbassamento dello stabilizzatore anteriore sinistro
- Pulsante **4** in Ⓣ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓐ:

  Sfilo del braccio dello stabilizzatore anteriore destro
- Pulsante **4** in Ⓢ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓐ:

  Abbassamento dello stabilizzatore anteriore destro
- Pulsante **5** in Ⓣ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓐ:

  Sfilo del braccio dello stabilizzatore posteriore destro
- Pulsante **5** in Ⓢ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓐ:

  Abbassamento dello stabilizzatore posteriore destro
- Pulsante **2** in Ⓣ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓐ:

  Sfilo del braccio dello stabilizzatore posteriore sinistro
- Pulsante **2** in Ⓢ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓐ:

  Abbassamento dello stabilizzatore posteriore sinistro
- Pulsante **3** in Ⓣ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓑ:

  Richiamo del braccio dello stabilizzatore anteriore sinistro
- Pulsante **3** in Ⓢ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓑ:

  Sollevamento dello stabilizzatore anteriore sinistro
- Pulsante **4** in Ⓣ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓑ:

  Richiamo del braccio dello stabilizzatore anteriore destro
- Pulsante **4** in Ⓢ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓑ:

  Sollevamento dello stabilizzatore anteriore destro
- Pulsante **5** in Ⓣ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓑ:

  Richiamo del braccio dello stabilizzatore posteriore destro
- Pulsante **5** in Ⓢ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓑ:

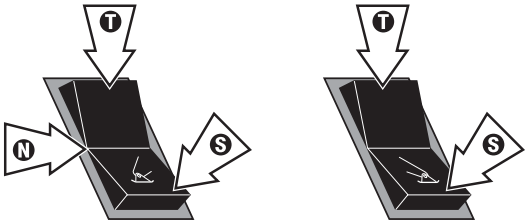
  Sollevamento dello stabilizzatore posteriore destro
- Pulsante **2** in Ⓣ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓑ:

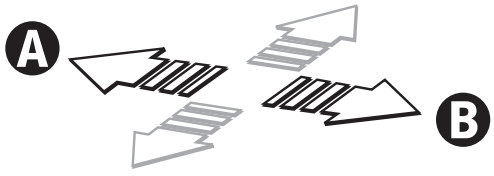
  Richiamo del braccio dello stabilizzatore posteriore sinistro
- Pulsante **2** in Ⓢ, + pulsante **4** premuto, leva in direzione Ⓑ:

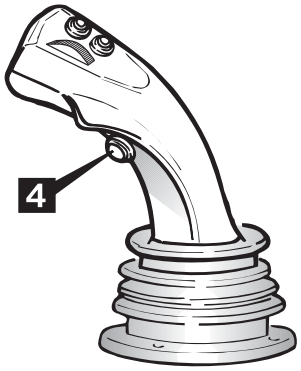
  Sollevamento dello stabilizzatore posteriore sinistro

ATTENZIONE

L'azionamento degli stabilizzatori è consentito solo se il braccio non è sollevato oltre il livello orizzontale.



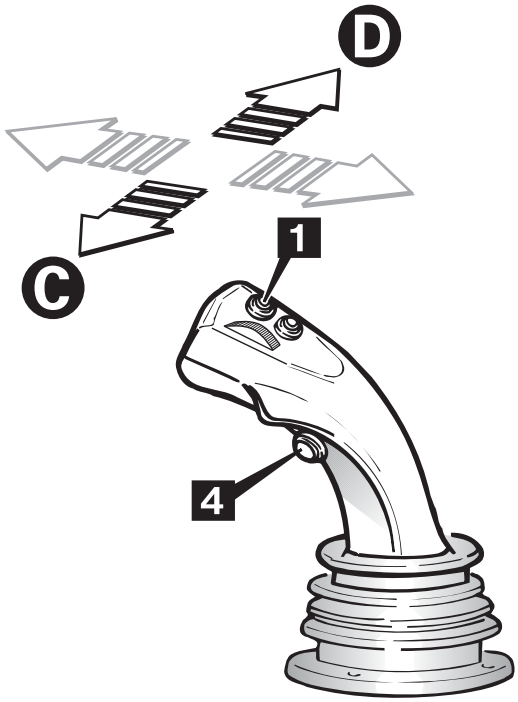




■ C-3.8 COMANDO ROTAZIONE TORRETTA

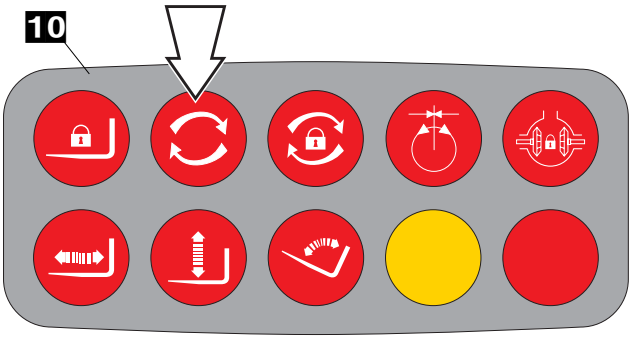
ATTENZIONE

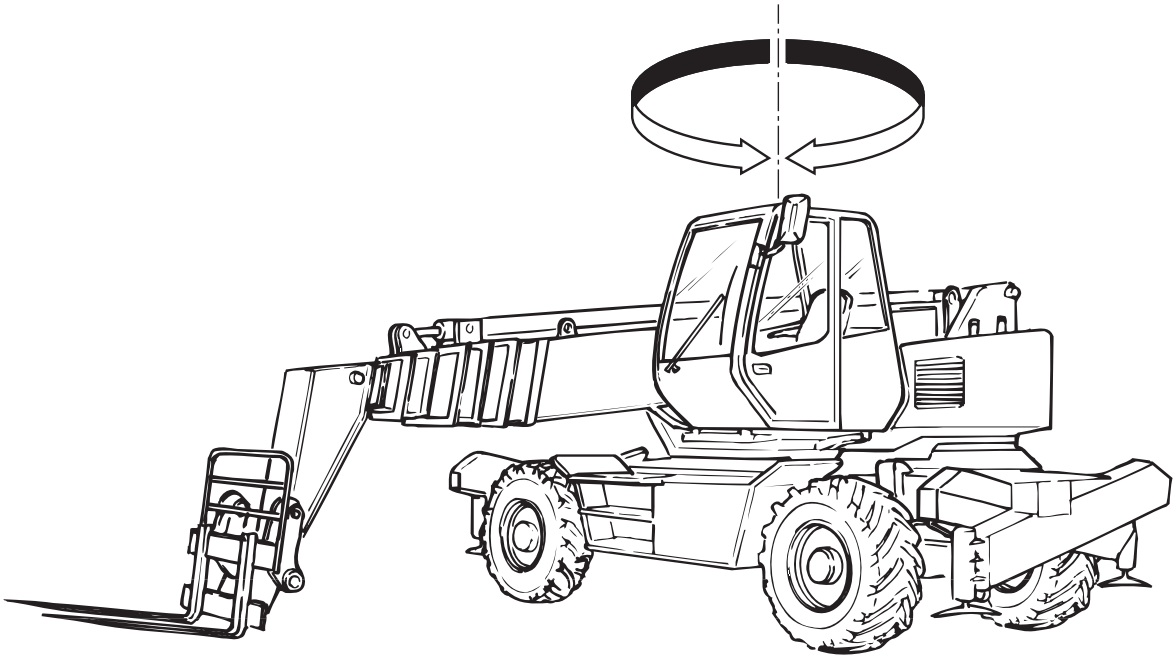
Prima di azionare il comando di rotazione torretta assicurarsi che sia stato tolto il blocco della rotazione (vedi C-3.9)



Per eseguire la rotazione della torretta:

- Premere il pulsante **1** sulla leva di comando per attivare la funzione di rotazione. Nella serie di spie **10** si illuminerà la spia della funzione attiva.
- Portare la cloche al centro e premere il pulsante **4**
- Azionare dolcemente la leva in direzione **D** per ruotare la torretta in senso orario oppure in direzione **C** per ruotarla in senso antiorario.





■ *C-3.8.1 Leva di comando rotazione sul lato sinistro (opzionale)*

La leva di comando opzionale posta sul lato sinistro del sedile di guida serve per la sola rotazione della torretta della macchina. Qualora sia presente non sarà più operativa la stessa funzione sulla cloche principale sul lato destro.

Per attivare la rotazione:

- Premere il pulsante di consenso uomo presente sulla cloche principale e mantenerlo premuto durante tutto il movimento
- Sollevare la sicurezza meccanica sulla leva di comando rotazione ed azionare la leva a destra o a sinistra in funzione del senso di rotazione prescelto:
  - Leva a destra: rotazione oraria
  - Leva a sinistra: rotazione antioraria



■ C-3.9 COMANDO BLOCCO ROTAZIONE TORRETTA

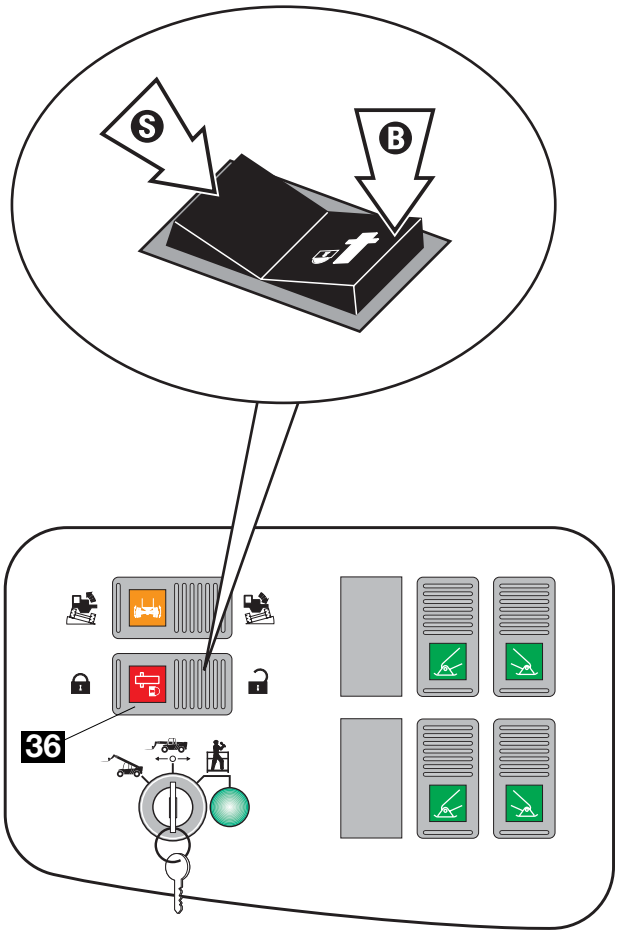
Per eseguire il blocco/sblocco della rotazione torretta:

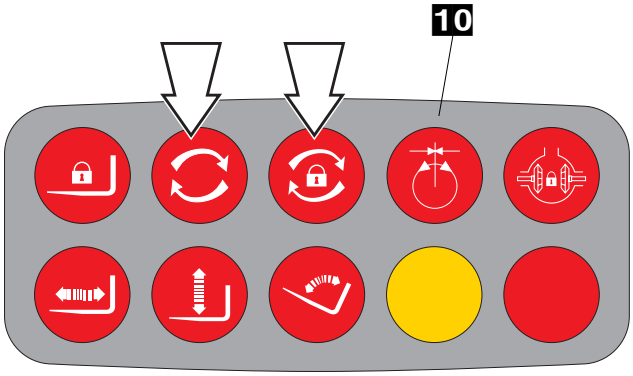
Blocco della rotazione

- Ruotare la torretta fino all'accensione della spia che indica l'allineamento della macchina.
- Premere il pulsante **4** sulla cloche ed il pulsante **36** in posizione Ⓑ (mantenendolo in posizione per alcuni secondi) per effettuare il blocco. Nella serie di spie **10** si illuminerà la spia di rotazione bloccata.

Sblocco della rotazione

- Premere il pulsante **4** sulla cloche ed il pulsante **36** in posizione Ⓢ per effettuarne lo sblocco. Nella serie di spie **10** si illuminerà la spia di rotazione libera.





C-4 MESSA IN SERVIZIO

■ C-4.1 PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

- Per la sicurezza dell'operatore, delle altre persone e per la massima durata della macchina, effettuare un controllo generale prima di avviare il motore.
- Rimuovere sporcizia o rifiuti dall'interno della cabina ed, in particolar modo, dalla zona circostante i pedali e dalle leve di comando.
- Rimuovere olio, grasso e fango dai pedali e dalle leve di comando.
- Assicurarsi che mani e scarpe siano pulite ed asciutte.
- Controllare che le cinture di sicurezza siano efficienti.
- Controllare il buon funzionamento di luci, segnalatori luminosi, indicatori di direzione, luci di emergenza, tergicristallo ed avvisatore acustico.
- Regolare il sedile in modo da poter raggiungere con comodità tutte le leve di comando e di poter azionare fino a fine corsa il pedale del freno senza dover scostare la schiena dal sedile di guida.
- Regolare gli specchi retrovisori in modo da avere una buona visibilità della zona retrostante la macchina restando comodamente seduti al posto di guida.
- Verificare che il freno di stazionamento sia inserito.

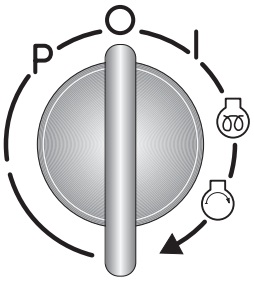
■ C-4.1.1 Check all'avviamento macchina

Alla messa in moto della macchina il limitatore di carico esegue un check progressivo per verificare la funzionalità del sistema.
Dopo circa 3/4 secondi appare la data ed il modello della macchina e, dopo circa 15 secondi, compare una scritta che invita a confermare l'attrezzo in uso (viene visualizzato l'ultimo attrezzo utilizzato). Premere ***ENTER*** per confermare.
Se rimane acceso il **led verde** la macchina è pronta per l'uso, qualora rimanga acceso il **led giallo** sarà necessario operare con particolare prudenza in quanto il carico sollevato è superiore al 90% del carico ammesso ma inferiore al carico massimo consentito.
In condizioni di **led rosso** acceso il carico sollevato è maggiore al carico massimo consentito, i movimenti della macchina vengono automaticamente bloccati tranni quelli per il rientro in stabilità.
Eseguire inoltre la verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza seguendo le modalità previste nel **cap. D-3.19** relativamente a:

- Sistema antiribaltamento
- Pulsante sul joystick
- Pulsante arresto d'emergenza
- Comando accensione macchina
- Pompa d'emergenza

■ C-4.2 AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Posizionare il cambio meccanico in folle.
- Premere il pedale dell'acceleratore a fine corsa.
- Avviare il motore ruotando il commutatore di avviamento in posizione rilasciandolo non appena il motore si sarà avviato. Qualora, dopo circa 20 secondi, l'avviamento del motore non avesse luogo, rilasciare la chiave ed attendere circa due minuti prima di tentare un nuovo avviamento.



- Ad avviamento avvenuto ridurre al minimo i giri del motore, ed attendere alcuni minuti prima di inserire la marcia, in modo da permettere un progressivo riscaldamento dell'olio motore e per ottimizzarne la lubrificazione.
- Qualora il motore fosse stato avviato con sorgente esterna rimuovere i cavi di collegamento (vedere il capitolo successivo).

ATTENZIONE

Se i segnalatori luminosi non si spengono o si accendono quando il motore è in moto, arrestarlo immediatamente e ricercare le cause del malfunzionamento.

PERICOLO

Dopo l'avviamento, scendendo dal posto di guida, il motore resta in moto. NON ALLONTANARSI DAL POSTO DI GUIDA SENZA AVER PRIMA SPENTO IL MOTORE, ABBASSATO A TERRA IL BRACCIO ED INSERITO IL FRENO DI STAZIONAMENTO.

■ C-4.3 AVVIAMENTO DEL MOTORE CON SORGENTE ESTERNA

PERICOLO

Quando si procede all'avviamento mediante sorgente di alimentazione esterna, con collegamento alla batteria di un'altra macchina, accertarsi che i due mezzi non entrino in contatto tra loro onde evitare una possibile formazione di scintille. Le batterie producono un gas infiammabile che le scintille potrebbero incendiare causando, di conseguenza, l'esplosione della batteria stessa.

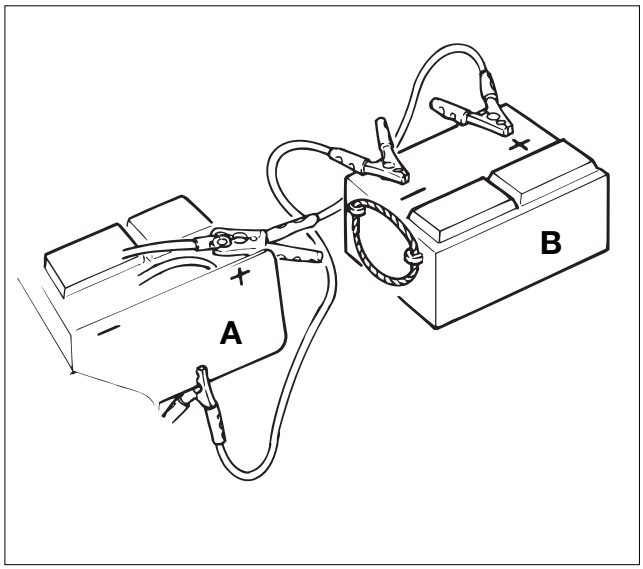
Non fumare durante il controllo dell'elettrolita.

Tenere lontano dal cavo positivo (+) della batteria qualsiasi oggetto metallico come fibbie, cinturini di orologi, ecc., poiché potrebbero causare un corto circuito tra lo stesso polo e le lamiere adiacenti con conseguente pericolo di ustioni per l'operatore.

La batteria di emergenza deve avere la stessa tensione nominale e capacità della batteria montata sul sollevatore.

Per l'avviamento con una sorgente di alimentazione esterna procedere come segue:

- Disinserire, tramite le apposite leve di comando, gli utilizzi eventualmente inseriti.
- Posizionare la leva del cambio in folle ed inserire il freno di stazionamento.
- Assicurarsi che la batteria da soccorrere **A** sia ben collegata a massa, che i tappi siano ben serrati e che il livello dell'elettrolita sia regolare.
- Collegare le due batterie seguendo le indicazioni riportate in figura collegando prima i poli positivi delle due batterie tra loro e quindi il polo della batteria ausiliaria **B** alla massa della macchina.
- Se la batteria di soccorso si trovasse su un'altro mezzo assicurarsi che non sia in contatto col mezzo da soccorrere; quindi procedere alla messa in moto del veicolo e portarlo ad un regime corrispondente ad 1/4 di accelerazione.
- Procedere alla messa in moto del sollevatore agendo sul commutatore di accensione e seguendo la procedura indicata nel capitolo C-4.2 "Avviamento del motore".



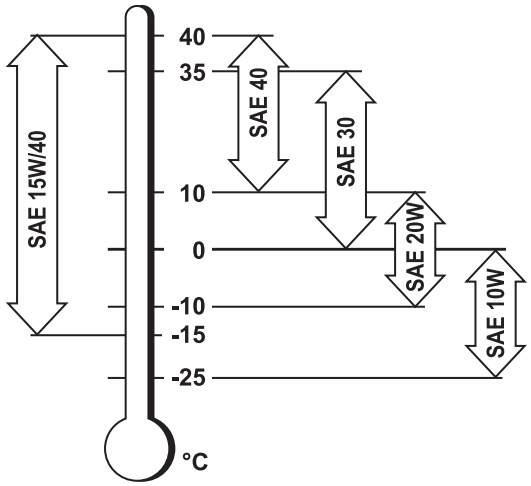
- Scollegare i cavi togliendo prima il cavo negativo dalla massa poi dalla batteria di soccorso. Scollegare il cavo positivo dalla batteria da soccorrere e quindi dalla batteria di soccorso.

PERICOLO ELETTRICO

Utilizzare solo una batteria a 12 V in quanto altri dispositivi (caricabatterie, ecc.) possono provocare lo scoppio della batteria o danni all'impianto elettrico.

■ C-4.3.1 AVVIAMENTO DEL MOTORE A BASSE TEMPERATURE

In caso di avviamento a freddo è consigliato l'uso di oli con viscosità SAE adeguata alla temperatura esterna. Allo scopo consultare il manualed'uso e manutenzione del motore.
La macchina viene fornita con olio SAE 15W/40.



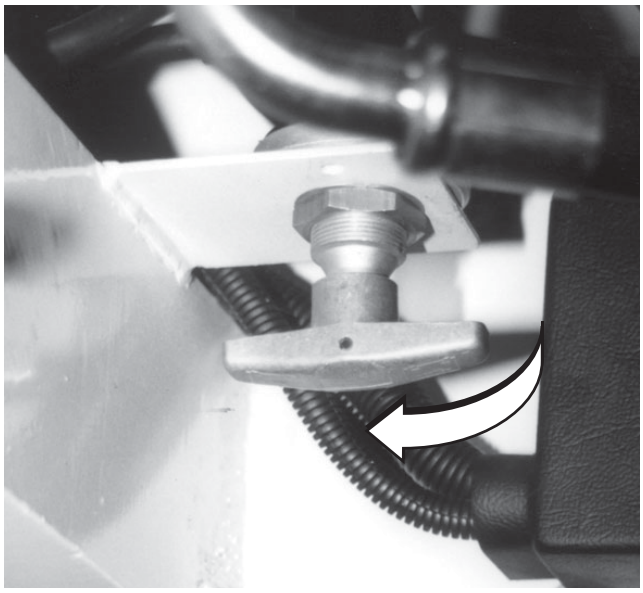
Per l'avviamento a freddo procedere come segue:

- Posizionare il cambio meccanico in folle.
- ***Per Girolift 3514-3518:*** Ruotare il commutatore di avviamento in posizione ⏚ ed attendere lo spegnimento della spia **71** (*C-3.3.2, pag.C-17*) che indica l'avvenuto riscaldamento delle candelette.

  Per Girolift 5022: Ruotare il commutatore di avviamento in posizione **I** ed attendere un segnale acustico che indica l'avvenuto riscaldamento delle candelette.
- Premere il pedale dell'acceleratore a fine corsa quindi avviare il motore ruotando il commutatore di avviamento in posizione ⏚ rilasciandolo non appena il motore si sarà avviato.
- Ad avviamento avvenuto ridurre al minimo i giri del motore, ed attendere alcuni minuti prima di inserire la marcia, in modo da permettere un progressivo riscaldamento dell'olio motore e per ottimizzarne la lubrificazione.

■ C-4.4 SCONNESSIONE DELLA BATTERIA

Ogni volta che si parcheggia la macchina o dovendo eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione ed, in particolare, saldature sulla macchina, è necessario disconnettere l'interruttore generale della batteria posto nel vano ruota posteriore destra.



■ C-4.5 AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Dopo avere portato il motore alla temperatura di regime accertarsi che tutti gli organi siano in posizione di trasferimento e che la leva di avanzamento sia in folle, quindi procedere come segue:

- Accertarsi che gli stabilizzatori siano completamente sollevati dal terreno.
- Innestare una marcia in funzione del tipo di lavoro da svolgere e delle condizioni del terreno in cui si deve operare.
- Selezionare il tipo di sterzatura desiderato.
- Selezionare il senso di avanzamento desiderato (avanti o indietro).
- Rilasciare il freno di stazionamento.
- Agire gradualmente sul pedale dell'acceleratore per iniziare lo spostamento.

PERICOLO

Non azionare la leva di selezione marcia avanti/ indietro con macchina in movimento. La macchina invertirebbe bruscamente la direzione di marcia con gravi pericoli per l'operatore.

■ C-4.6 ARRESTO E PARCHEGGIO DELLA MACCHINA

Arrestare la macchina, quando è possibile, su un terreno pianeggiante, asciutto e stabile; quindi procedere come segue:

- Arrestare dolcemente la macchina rilasciando gradualmente il pedale dell'acceleratore e premendo sul pedale del freno di servizio.
- Portare in posizione di folle la leva selettrice di direzione.
- Inserire il freno di stazionamento e verificare che si accenda la relativa spia sul cruscotto.
- Rilasciare il pedale del freno di servizio.
- Appoggiare a terra l'attrezzo terminale montato sul braccio.
- Ruotare la chiave del commutatore di avviamento in posizione "***0***" ed estrarre la chiave.
- Scendere dal posto di guida e chiudere a chiave la porta della cabina.
- Portare l'interruttore staccabatteria in posizione **OFF**

PERICOLO

Volgersi sempre verso la macchina per scendere dal posto di guida; accertarsi che scarpe e mani siano pulite ed asciutte ed afferrare con le mani gli appositi sostegni per evitare di scivolare o cadere.

PERICOLO

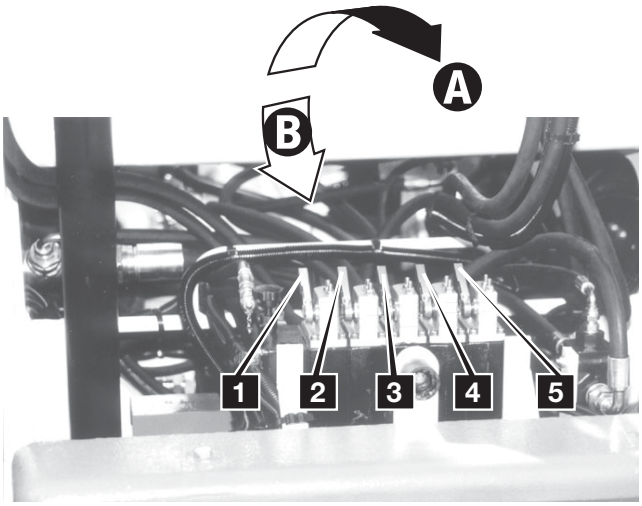
Dopo ogni arresto della macchina inserire sempre il freno di stazionamento per prevenire possibili spostamenti del mezzo.

■ C-4.7 COMANDI DI EMERGENZA

Versione GIROLIFT 3514 e 3518

Qualora la leva di comando vada in avaria o comunque ogni qualvolta non sia possibile eseguire un comando per mezzo della cloche, è possibile l'azione manuale in emergenza del distributore.
Il distributore dispone di 5 levette di comando che azionano rispettivamente le seguenti funzioni:

Leva 1	Sollevata in **A**	Rientro dello sfilo del braccio
	Abbassata in **B**	Sfilo del braccio
Leva 2	Sollevata in **A**	Abbassa il braccio
	Abbassata in **B**	Solleva il braccio
Leva 3	Sollevata in **A**	Brandeggio in avanti
	Abbassata in **B**	Brandeggio indietro
Leva 4	Sollevata in **A**	Aggancia attrezzo terminale
	Abbassata in **B**	Sgancia attrezzo terminale
Leva 5	Sollevata in **A**	Rotazione oraria torretta
	Abbassata in **B**	Rotazione antioraria torretta



Per eseguire un comando in emergenza sono necessari due operatori: uno in cabina ed uno per l'azionamento manuale del distributore.

Allo scopo procedere come segue:

- Aprire il portellone posteriore Ⓟ per accedere al distributore e fissarlo in posizione sollevata per mezzo dell'apposito aggancio.
- L'operatore in cabina aziona la pompa d'emergenza mantenendo premuto il pulsante **18**.
- L'operatore esterno aziona la leva del distributore per l'esecuzione del comando desiderato.



PERICOLO

- ***Operando in manuale con i comandi di emergenza il limitatore di carico non interviene.***
- ***Non utilizzare la leva 3 (brandeggio) con i comandi manuali.***

PERICOLO

Per l'uso dei comandi di emergenza seguire scrupolosamente la seguente sequenza:

Leva 1 in A — ***Rientro totale del braccio***

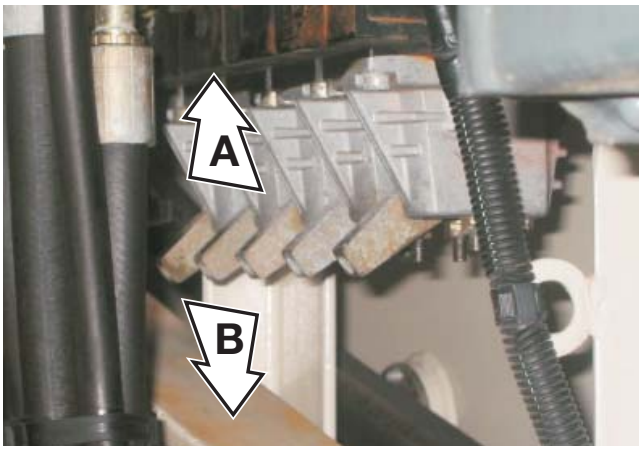
Leva 2 in B — ***Discesa del braccio***

Versione GIROLIFT 5022

Il distributore dispone di 5 levette di comando che azionano rispettivamente le seguenti funzioni (vedi foto alla pagina successiva):

Leva 1	Sollevata in **A**	Sfilo del braccio
	Abbassata in **B**	Rientro dello sfilo del braccio
Leva 2	Sollevata in **A**	Solleva il braccio
	Abbassata in **B**	Abbassa il braccio
Leva 3	Sollevata in **A**	Brandeggio indietro
	Abbassata in **B**	Brandeggio in avanti
Leva 4	Sollevata in **A**	Sgancia attrezzo terminale
	Abbassata in **B**	Aggancia attrezzo terminale
Leva 5	Sollevata in **A**	Rotazione antioraria torretta
	Abbassata in **B**	Rotazione oraria torretta





Per eseguire un comando in emergenza sono necessari due operatori: uno in cabina ed uno sul serbatoio del gasolio per l'azionamento manuale del distributore.

Allo scopo procedere come segue:

- Salire sopra il serbatoio del gasolio per accedere al distributore.
- L'operatore in cabina aziona la pompa d'emergenza mantenendo premuto il pulsante **18**.
- L'operatore esterno aziona la leva del distributore per l'esecuzione del comando desiderato.

PERICOLO

- ***Operando in manuale con i comandi di emergenza il limitatore di carico non interviene.***
- ***Non utilizzare la leva 3 (brandeggio) con i comandi manuali.***

PERICOLO

Per l'uso dei comandi di emergenza seguire scrupolosamente la seguente sequenza:

Leva 1 in B ***Rientro totale del braccio***

Leva 2 in A ***Discesa del braccio***

C-5 IMPIEGO DEL SOLLEVATORE

Questo capitolo indica alcune tecniche e procedure per l'utilizzo in sicurezza della macchina equipaggiata con forche standard. Per l'utilizzo con attrezzi terminali diversi si rimanda alle indicazioni fornite nel capitolo "Accessori opzionali".

ATTENZIONE

Prima di utilizzare la macchina esaminare l'area di lavoro per accertare l'eventuale presenza di condizioni di pericolo. Verificare che non vi siano buche, terrapieni cedevoli o detriti che possano compromettere il controllo della macchina.

PERICOLO ELETTRICO

Prestare particolare attenzione alla presenza di cavi elettrici. Controllarne la posizione accertandosi che nessuna parte della macchina si trovi ad operare a distanze inferiore a 5 metri dai cavi stessi.

ATTENZIONE

Per un utilizzo in piena sicurezza della macchina verificare sempre il peso dei carichi da movimentare.
Consultare le tabelle di carico applicate sul vetro all'interno della cabina.

■ C-5.1 IMPIEGO DELLE TABELLE DI CARICO

Sul montante della cabina, fissata con una calamita, è presente una guida rapida delle funzioni principali e con i grafici di carico ammissibile in funzione dell'estensione del braccio e dell'uso degli stabilizzatori.
La tabella **A** deve essere utilizzata in lavoro frontale senza l'ausilio degli stabilizzatori.
La tabella **B** deve essere utilizzata in lavoro frontale con l'ausilio degli stabilizzatori.
La tabella **C** deve essere utilizzata in lavoro laterale senza l'ausilio degli stabilizzatori.
La tabella **D** deve essere utilizzata in lavoro laterale con l'ausilio degli stabilizzatori.
Consultarle sempre per operare in sicurezza.

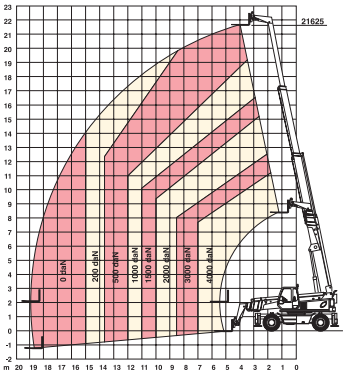
ATTENZIONE

Le tabelle qui rappresentate hanno soltanto valore illustrativo. Per determinare i limiti di carico riferirsi esclusivamente a quelle applicate sulla macchina.

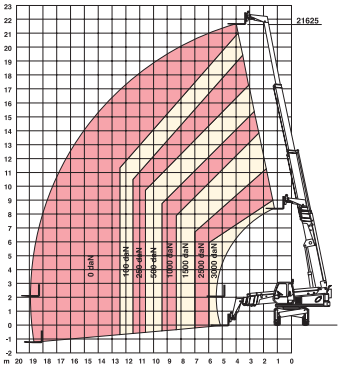
ATTENZIONE

Le tabelle applicate sulla macchina si riferiscono a macchina ferma su terreno solido e ben livellato. Sollevare i carichi di pochi centimetri e verificarne la stabilità prima di effettuare il sollevamento vero e proprio.

CON STABILIZZATORI

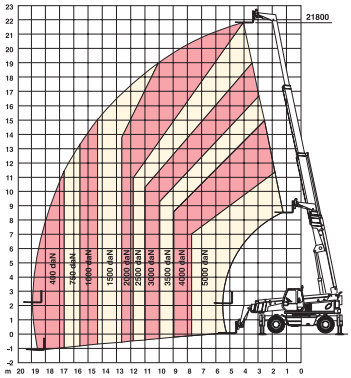


A

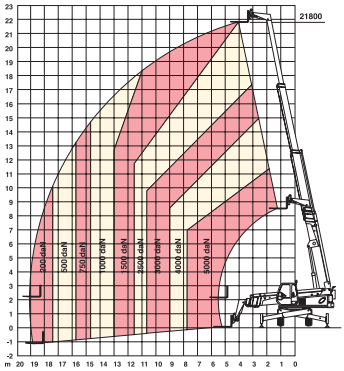


C

SENZA STABILIZZATORI



B



D

■ C-5.2 LIMITATORE DI CARICO *MICMAC-ST-02*

Nel cruscotto del posto di comando è presente il limitatore di carico ***MICMAC-ST-02***. Il limitatore è in grado di riconoscere automaticamente il modo di lavoro (se frontale o laterale, se con o senza stabilizzatori attivi) e la distanza del carico.
I dati raccolti, combinati al tipo di attrezzo in uso, vengono costantemente confrontati con i dati di tabella inseriti nel programma del sistema. Il risultato dell'elaborazione viene tradotto in tre possibili situazioni:

❶ ***LED verde acceso***

Condizione di stabilità. Il carico sollevato non supera il 90% del carico ammesso dalla tabella in quella determinata posizione di lavoro.

❷ ***LED giallo acceso***

Situazione di preallarme. Il carico sollevato è superiore al 90% ma inferiore del carico massimo consentito. Il cicalino emette un suono intermittente.

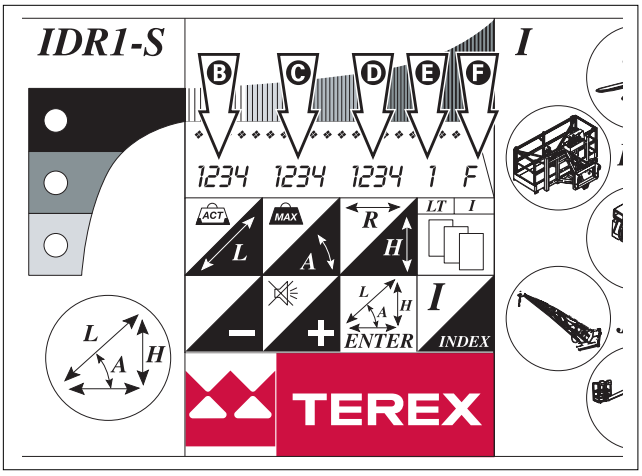
❸ ***LED rosso acceso***

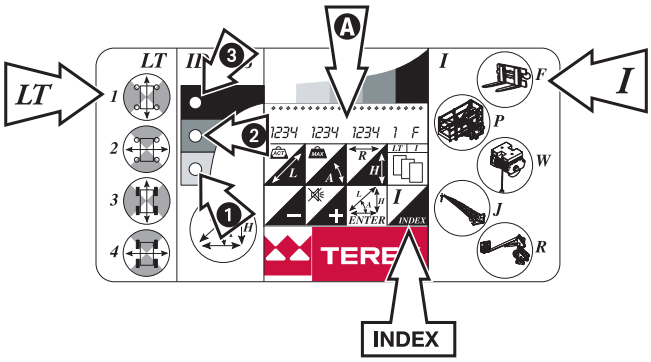
Situazione di allarme. Il carico sollevato è superiore al carico massimo consentito, il cicalino emette un suono continuo e si bloccano i movimenti della macchina. In condizioni di blocco sono possibili solo i movimenti di rientro in posizione di stabilità.

Il pannello del limitatore è suddiviso in quattro zone:

Zona* LT *: ***modi operativi***
- **1** Lavoro frontale con stabilizzatori
- **2** Lavoro laterale con stabilizzatori
- **3** Lavoro frontale senza stabilizzatori
- **4** Lavoro laterale senza stabilizzatori

Zona LED: Sono presenti tre LED che indicano il variare delle condizioni operative:
- **1** **LED verde** - macchina stabile
- **2** **LED giallo** - macchina in preallarme
- **3** **LED rosso** - macchina in allarme





IMPORTANTE

Dati puramente indicativi, da non utilizzare per la stima dei pesi e delle distanze durante l'uso.

Zona display e tasti di comando

Display
- Ⓑ Indica il peso sollevato per la taratura del sistema
- Ⓒ Indica il peso max sollevabile
- Ⓓ Indica la distanza del carico da asse ralla di rotazione
- Ⓔ Indica il modo operativo (**1-2-3-4**)
- Ⓕ Indica il tipo di attrezzo (**F-P-W-J-R**)

Tasti
- *INDEX* Per variare il modo operativo *I* (Ⓔ sul display).
- *ENTER* Tasto di conferma
- Per disattivare il suono del cicalino. Il ripristino è automatico ad un nuovo segnale di allarme o di preallarme.

Zona I: ***attrezzi in uso***
- **F** Forca pallets
- **P** Navicella
- **W** Argano
- **J** Falcone
- **R** Robot

ATTENZIONE

Qualora si utilizzi un attrezzo terminale non compreso tra quelli indicati in tabella, ma comunque fornito da TEREXLIFT, selezionare la modalità di funzionamento "F" forca pallets.

■ *Funzionamento*

Alla messa in moto della macchina il limitatore di carico esegue un check progressivo.
Dopo circa 3/4 secondi appare la data ed il modello della macchina e, dopo circa 15 secondi, compare una scritta che invita a confermare l'attrezzo in uso (viene visualizzato l'ultimo attrezzo utilizzato). Premere *ENTER* per confermare.
Qualora si utilizzi un attrezzo diverso premere *INDEX* fino a quando, nella casella ❻ sul display, non comparirà la lettera corrispondente all'attrezzo in uso.
Premere *ENTER* per confermare l'attrezzo.
La macchina è pronta per l'uso.

ATTENZIONE

Il tasto ENTER deve essere premuto solo dopo che sul display compare la richiesta di conferma dell'ultimo attrezzo utilizzato:

XXXX CONFERMARE

Qualora venga premuto prima, il display segnala il codice di errore 4477. Per ripristinare il limitatore è necessario spegnere e riavviare la macchina.

PERICOLO

Prima di utilizzare la macchina accertarsi che il 1° LED di colore verde dell'indicatore di stabilità sia acceso, che il modo operativo indicato nella casella ❺ ed il tipo di attrezzo indicato nella casella ❻ corrispondano a quanto in uso.
L'indicatore di stabilità non deve essere impiegato per la verifica del carico da sollevare: è esclusivamente progettato per segnalare eventuali sbilanciamenti della macchina lungo l'asse di avanzamento.
Tali sbilanciamenti possono essere anche causati da un uso troppo brusco della leva di comando durante la movimentazione dei carichi. Qualora, durante il lavoro, si accendessero più luci di segnalazione dosare con cura la forza di azione sulle leve usando maggiore delicatezza.

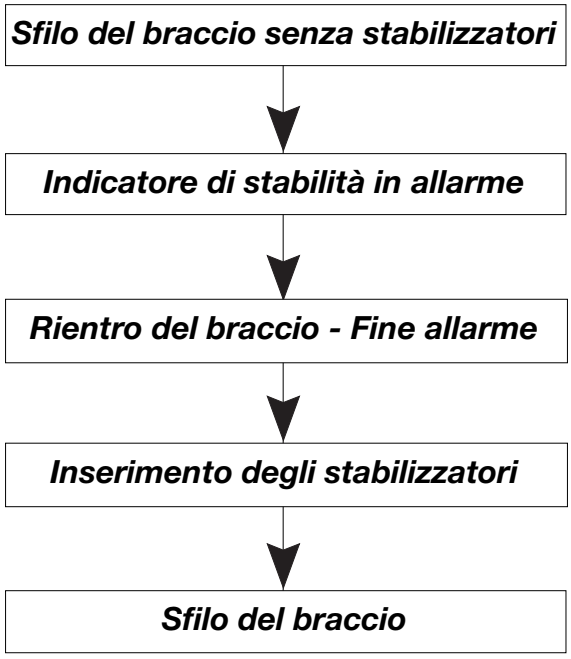
■ *C-5.2.1 Disabilitazione del limitatore di carico*

PERICOLO

LAVORARE CON IL LIMITATORE DI CARICO DISINSERITO PUÒ ESSERE CAUSA DI RIBALTAMENTO DELLA MACCHINA CON GRAVI RISCHI PER L'INCOLUMITÀ DELL'OPERATORE.



Esempio di impiego dell'indicatore di stabilità



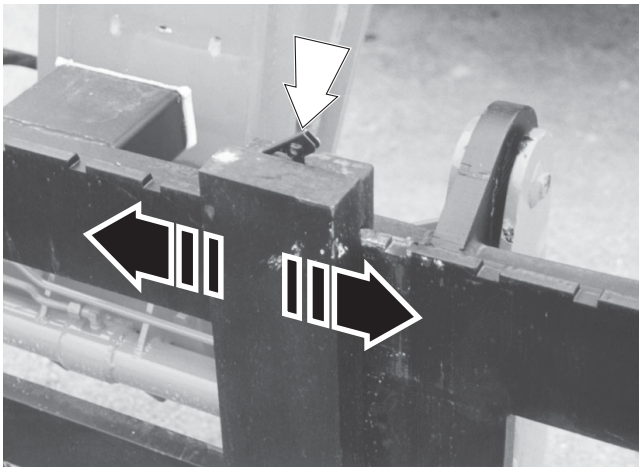
■ C-5.3 MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

■ *C-5.3.1 Regolazione delle forche*

Con forche tipo fisso

Le forche devono essere regolate in larghezza in funzione del carico da manipolare. Allo scopo:

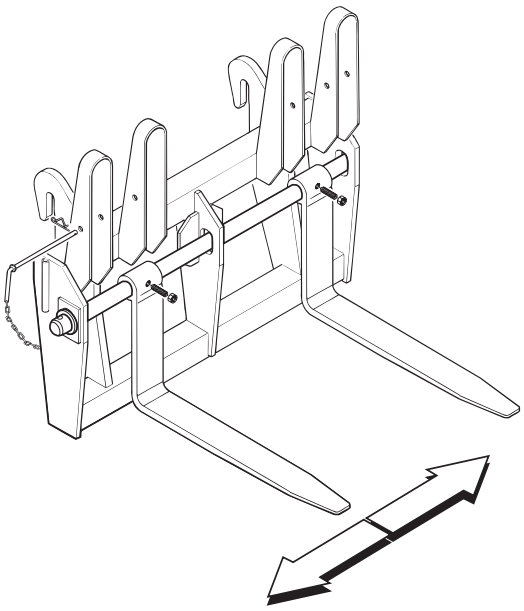
- Sollevare la levetta di arresto delle forche.
- Spostare le forche nella posizione desiderata quindi agganciare nuovamente la leva di arresto.



Con forche flottanti

Per la regolazione delle forche flottanti:

- Allentare il dado delle viti di fermo
- Sollevare le forche e farle scorrere sul perno fino ad ottenere la distanza desiderata
- Bloccare le viti di fermo e serrare il dado.



ATTENZIONE

- ***Il baricentro del carico deve sempre trovarsi tra le due forche.***
- ***Assicurarsi di conoscere il peso del carico prima di movimentarlo.***
- ***Non superare il limite di carico ammesso in rapporto alla lunghezza di sbraccio.***
- ***Consultare ed applicare i limiti di carico indicati nella tabella applicata sul vetro all'interno della cabina e, se presenti, nelle apposite schede di guida rapida in cabina.***
- ***Distanziare le forche quanto più possibile in rapporto al carico da movimentare.***

■ *C-5.3.2 Fasi di lavoro*

Una volta regolata correttamente la larghezza delle forche, il sollevatore è pronto per l'uso.
Il corretto ciclo di lavoro può essere suddiviso in tre fasi: carico, traslazione e scarico.

Fase di carico

- Accertarsi che il carico da sollevare rientri entro i limiti ammessi dalle tabelle di carico nelle condizioni di lavoro (carico frontale o laterale, con o senza l'ausilio degli stabilizzatori).
- Avvicinarsi perpendicolarmente al carico da movimentare controllando sulla livella a bolla d'aria il corretto livellamento della macchina.
- Inserire le forche, per tutta la loro lunghezza, sotto il carico e sollevarlo di alcuni centimetri da terra.
- Brandeggiare le forche all'indietro controllando che i LED dell'indicatore di stabilità confermino la corretta posizione della macchina.

Fase di traslazione

- Evitare partenze o frenate brusche.
- Eseguire il trasferimento al luogo di scarico prestando la massima cautela e mantenendo il carico sollevato a non più di 20÷30 cm da terra.
- Adeguare la velocità al tipo di terreno su cui si opera per evitare pericolosi sobbalzi o sbandamenti del mezzo e la conseguente perdita del carico.
- Affrontare eventuali rampe o pendenze sempre con il carico a monte.

PERICOLO

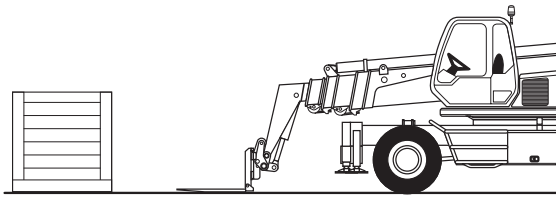
È vietato affrontare le pendenze lateralmente poiché questa errata manovra è la principale causa di incidenti per ribaltamento del mezzo.

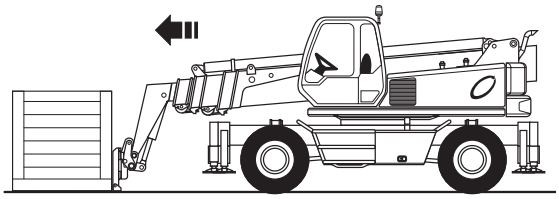
Fase di scarico

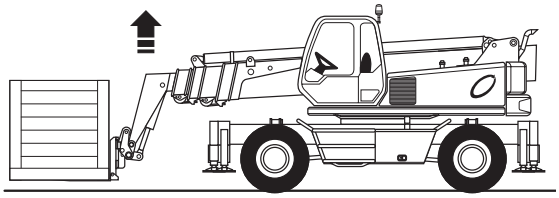
- Avvicinarsi alla zona di scarico con le ruote diritte ed arrestare dolcemente la macchina lasciando lo spazio sufficiente per la manovra del braccio.
- Inserire il freno di stazionamento e mettere in folle la trasmissione.
- Livellare la macchina.
- Sollevare il carico alcuni centimetri sopra la posizione desiderata e mettere in piano le forche.
- Abbassare il carico fino a scaricare il peso dalle forche.
- Ritirare le forche con cautela agendo sul richiamo del braccio e, se necessario, modificando l'altezza del braccio stesso mentre le forche fuoriescono al di sotto del carico.
- Dopo aver liberato completamente le forche dal carico riportarle in posizione di trasferimento.
- Liberare il freno di stazionamento e predisporsi per un nuovo ciclo di lavoro.

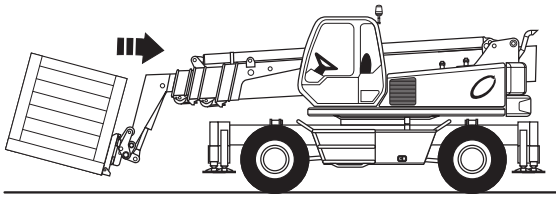
PERICOLO

È tassativamente vietata la traslazione del Girolift con carico sollevato, in qualsiasi direzione, oltre i 20÷30 cm da terra. Pericolo di ribaltamento o perdita del carico.









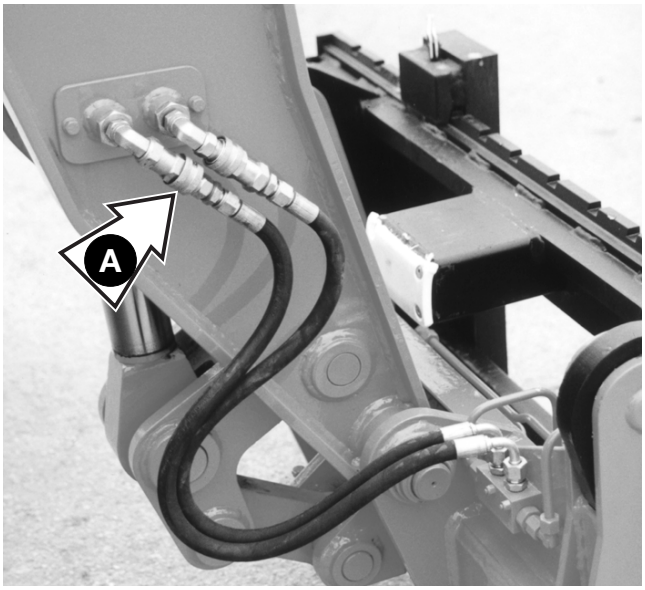
■ C-5.4 SOSTITUZIONE DEGLI ATTREZZI TERMINALI

ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente gli attrezzi terminali progettati e previsti dalla Terexlift per i sollevatori Girolift e trattati singolarmente nella sezione "Accessori opzionali".

Per la sostituzione degli attrezzi terminali procedere come segue:

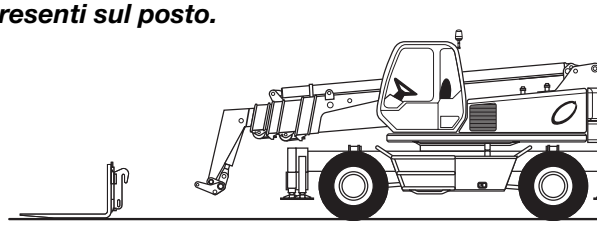
- Avvicinarsi al luogo dove si intende depositare l'attrezzo montato (possibilmente al coperto e con fondo compatto).
- Disconnettere gli eventuali innesti rapidi di cui l'attrezzo può essere dotato e riconnettere i tubi di bloccaggio idraulico degli attrezzi sugli innesti **A**.

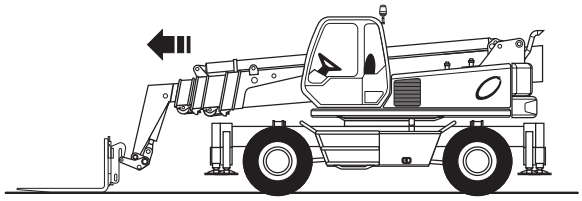


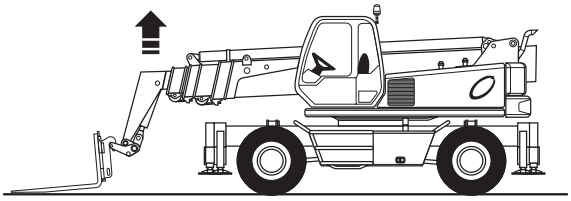
- Appoggiare a terra l'attrezzo.
- Brandeggiare in avanti la zattera porta attrezzi ed abbassare il braccio per sganciare il bloccaggio superiore dell'attrezzo.
- Retrocedere con la macchina (o col braccio) fino a portarsi sul nuovo attrezzo che si intende utilizzare.
- Con la zattera porta attrezzi brandeggiata in avanti agganciare il bloccaggio superiore del nuovo attrezzo.
- Richiamare e sollevare di alcuni centimetri da terra l'attrezzo che, automaticamente, si autocentrerà sulla zattera porta attrezzi.

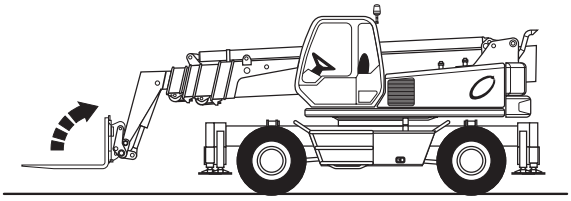
ATTENZIONE

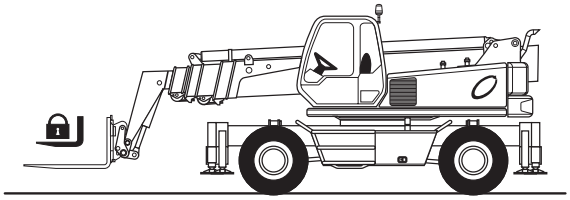
Dopo la sostituzione dell'attrezzo terminale, prima di operare con la macchina, verificare visivamente che l'attrezzo sia ben agganciato al braccio. Un attrezzo non agganciato correttamente è un pericolo sia per l'operatore che per eventuali persone o cose presenti sul posto.











- Agire sulla leva di comando per il bloccaggio definitivo dell'attrezzo.
- Ricollegare gli eventuali innesti rapidi di cui l'attrezzo può essere dotato sugli innesti rapidi.
- ***Riprogrammare il limitatore di carico in funzione del nuovo attrezzo***.

PERICOLO

Dopo ogni sostituzione di attrezzi terminali o comunque dopo ogni operazione di collegamento attrezzi, eseguire un controllo visivo sull'aggancio in quanto un attrezzo non correttamente bloccato può essere causa di gravi incidenti.

■ C-5.5 USO CON LA NAVICELLA

Dovendo utilizzare la navicella portapersone, procedere come segue:

1. Agganciare la navicella alla zattera porta-attrezzi.
2. Stabilizzare la macchina facendo riferimento alla bolla di livello posta in cabina.
3. Eseguire la procedura di sblocco della rotazione del controtelaio/torretta (*vedi C-3.9 pag. C-31*).
4. Ruotare la chiave di avviamento del motore in posizione **P** (*vedi C-3.2.1 pag. C-9*).
5. Ruotare il commutatore cabina-strada-navicella sulla posizione **navicella** (accensione spia verde).
6. Togliere la chiave dal commutatore cabina-strada-navicella per utilizzarla sui comandi della navicella.
7. Aprire il coperchio di protezione della presa di corrente sul braccio ed inserirvi la spina della navicella.
8. Salire sulla navicella ed inserire la chiave, precedentemente estratta, nel commutatore di attivazione comandi.

ATTENZIONE

Qualora, dopo aver inserito la chiave, i comandi della navicella risultino ancora inibiti, controllare il corretto posizionamento dei sensori del perno aggancio attrezzi terminali e degli stabilizzatori (vedi D-3.16. pag. D-18).

IMPORTANTE

Per l'uso e la manutenzione della navicella vedere lo specifico manuale codice 57.0300.1100.

C-6 TRASPORTO DELLA MACCHINA

C-6.1 MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA IN AVARIA

Il traino della macchina è consigliato esclusivamente nel caso in cui non vi siano alternative poiché può causare seri danni alla trasmissione. È sempre consigliabile, quando è possibile, riparare la macchina sul posto.

Dovendo forzatamente eseguire il traino comportarsi come segue:

- Effettuare il traino per brevi distanze ed a velocità ridotta.
- Impiegare una barra di traino rigida.
- Selezionare la sterzatura su due ruote.
- Sbloccare il freno negativo.
- Smontare l'albero cardanico.
- Qualora fosse possibile, avviare il motore per avvalersi dell'ausilio dell'idroguida e del sistema frenante.

C-6.2 TRAINO DELLA MACCHINA

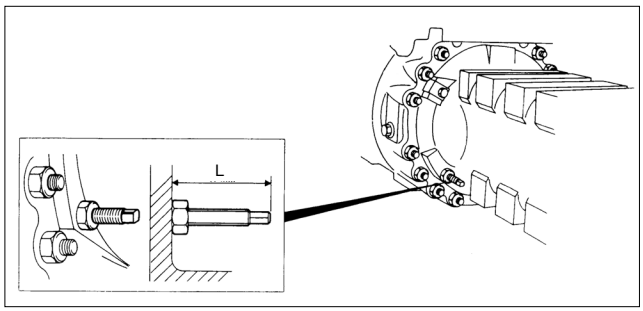
ATTENZIONE

È vietato trainare la macchina senza aver preventivamente smontato l'albero cardanico ed aver sbloccato il freno negativo di stazionamento.

C-6.2.1 Sblocco del freno negativo (Girolift 5022)

Per effettuare lo sblocco del freno negativo con la macchina in avaria procedere come segue:

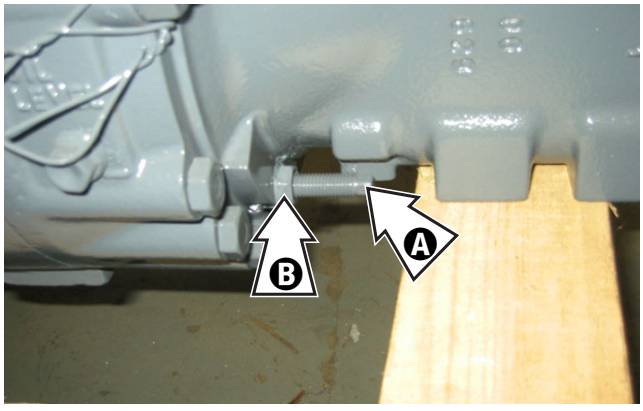
- Misurare la lunghezza **L** delle viti Ⓐ come riportato in figura (per poi riposizionarle correttamente in questa posizione nel ripristino del freno) ed allentare il controdado Ⓑ.



- Avvitare le due viti che si trovano contrapposte sull'assale posteriore di 3 giri ognuna e verificare l'avvenuto sblocco del freno. Qualora sia ancora bloccato, avvitarle di altri 2 giri fino al completo sblocco dei dischi.

  Attenzione: quando i dischi sono a fine corsa le viti si bloccano. Fare attenzione a non forzarle per non rischiare di romperle.

Dopo aver trainato la macchina in un posto sicuro, ripristinare il freno negativo allentando le viti Ⓐ fino a riportarle alla lunghezza iniziale avendo cura di serrare il controdado Ⓑ.

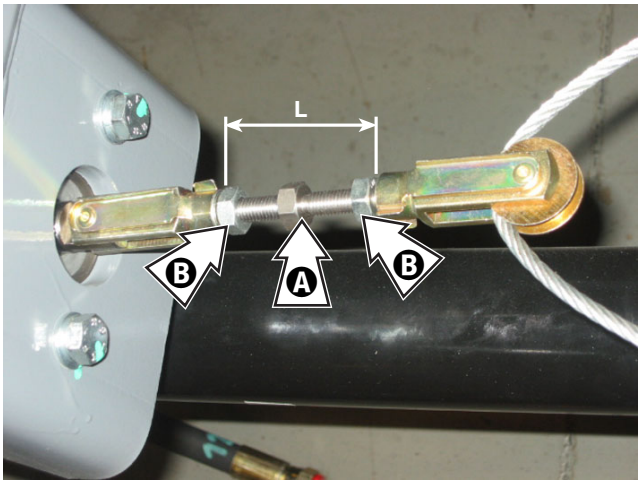


■ C-6.2.2 Sblocco del freno negativo (Girolift 3514-3518)

Per effettuare lo sblocco del freno negativo con la macchina in avaria procedere come segue:

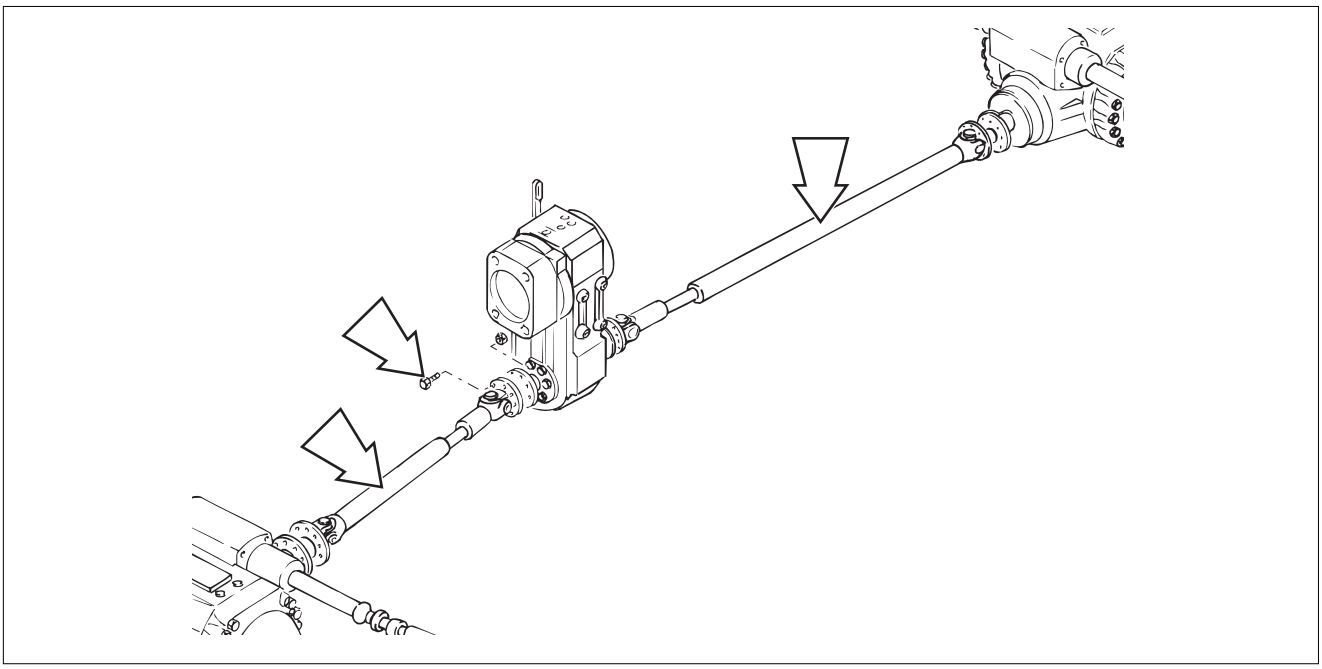
- Misurare la lunghezza **L** del registro Ⓐ.
- Allentare i controdadi Ⓑ ed allungare il tirante di registro Ⓐ fino al completo allentamento della fune e conseguente sblocco del freno.

Dopo aver trainato la macchina in un posto sicuro, ripristinare il freno negativo avvitando il registro Ⓐ fino a riportarla alla lunghezza iniziale avendo cura di serrare i controdadi Ⓑ.



■ C-6.2.3 Smontaggio degll'albero cardanico

Dovendo trainare la macchina, eseguire lo smontaggio dei due alberi cardanici (anteriore e posteriore) svitando le viti che li fissano all'assale ed al riduttore, come riportato in figura.

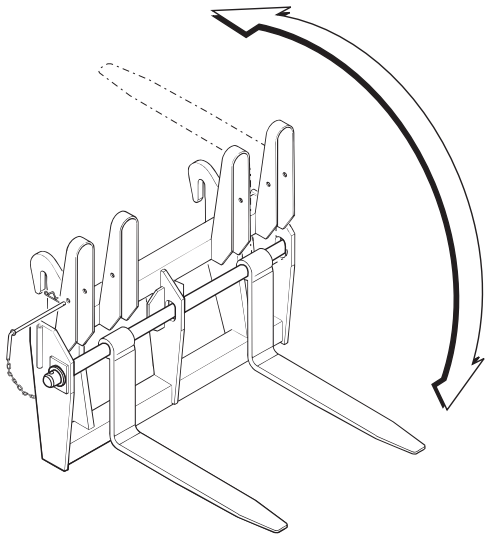


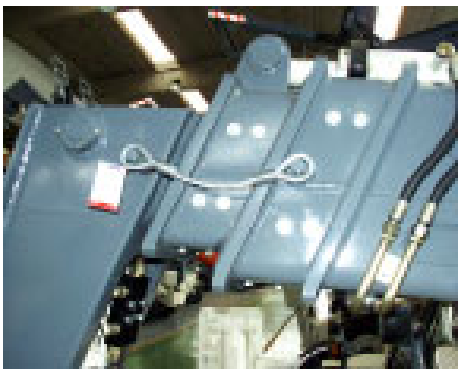
■ C-6.3 TRASFERIMENTO SU STRADA O SUL CANTIERE DI LAVORO

Per eseguire i trasferimenti su strade pubbliche attenersi scrupolosamente alle leggi sulla circolazione stradale vigenti nel paese in cui si opera.

Tenere comunque presenti le seguenti norme generali:

- Allineare le ruote posteriori
- Selezionare il modo di sterzatura su due ruote.
- Livellare la macchina.
- Bloccare la rotazione della torretta.
- Utilizzare le protezioni sui denti delle forche o ripiegarle se del tipo snodato avendo cura di fissarle in posizione con l'apposito perno (vedi figura).









- Richiamare in posizione di trasferimento il braccio e l'attrezzo terminale.
- Applicare i bloccaggi in posizione previsti sulla Libretto di Circolazione Stradale:
  Fermo dello sfilo dei bracci, fermo sul cilindro di sollevamento, fermo sul cilindro di rotazione attrezzo terminale (vedere foto a lato).
- Posizionare il selettore ***Cabina-Strada-Navicella*** nella posizione "***STRADA***".
- Attivare il fanale rotante sulla cabina.
- Accertarsi che luci, indicatore acustico e indicatori di direzione siano perfettamente efficienti.
- Inserire la marcia.
- Non cambiare mai la marcia meccanica con la macchina in movimento.
- La velocità di avanzamento sarà determinata dal numero di giri del motore e dalla posizione della leva di comando.

ATTENZIONE

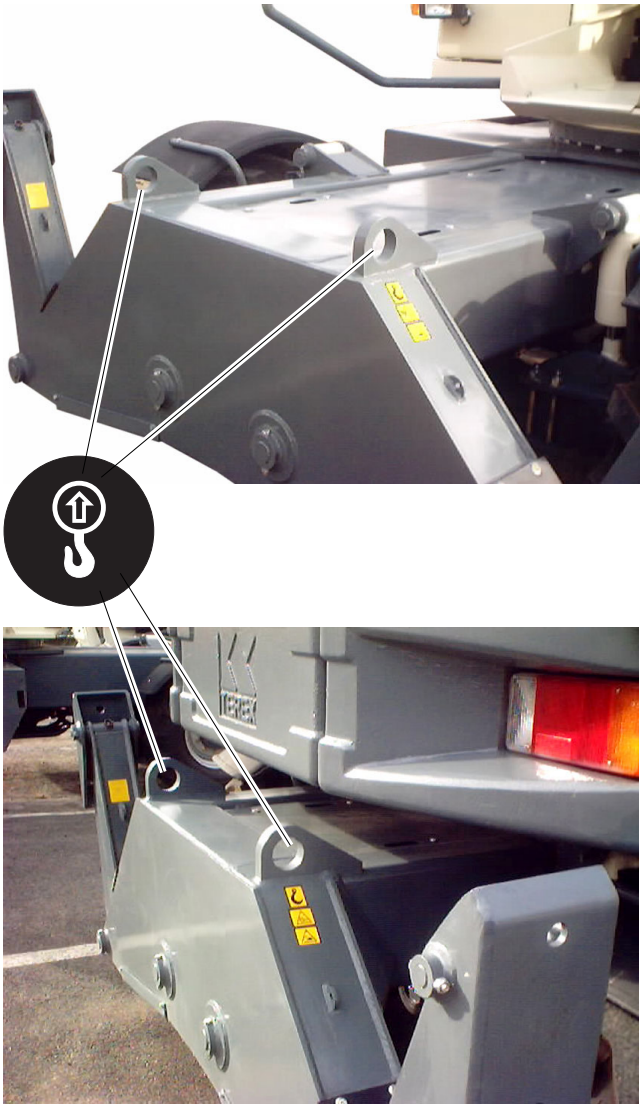
La circolazione su strade pubbliche è ammessa esclusivamente per trasferimenti e senza alcun trasporto di carichi.

La macchina non è atta al traino di rimorchi.

■ C-6.4 SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA

Dovendo sollevare la macchina utilizzare mezzi con caratteristiche di portata idonea al peso del sollevatore. I dati caratteristici sono visibili nei dati tecnici del presente manuale e stampigliati nella targhetta di identificazione.

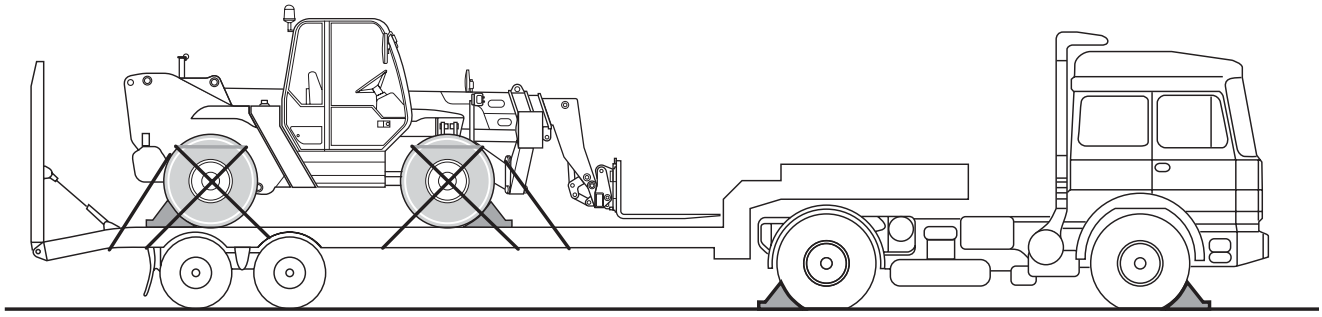
Per il sollevamento della macchina ancorare le catene negli appositi fori previsti (evidenziati sulla macchina dall'adesivo qui riportato).



■ C-6.5 TRASPORTO SU AUTOMEZZI

Per il trasporto della macchina su veicoli comportarsi come segue:

- Fermare con cunei le ruote del mezzo di trasporto.
- Livellare la macchina agendo sull'apposita leva di comando.
- Assicurarsi che le rampe siano posizionate in modo corretto.
- Ritrarre il braccio in posizione di trasporto.
- Guidare con prudenza la macchina sul mezzo di trasporto.
- Inserire il freno di stazionamento ed appoggiare l'attrezzo terminale sul pianale del mezzo.
- Controllare gli ingombri totali siano compresi nei limiti ammessi.
- Arrestare il motore e chiudere la cabina di guida.
- Fissare la macchina sul pianale apponendo cunei alle quattro ruote.
- Ancorare la macchina al mezzo di trasporto per mezzo di catene.



■ C-6.6 PARCHEGGIO E FUORI SERVIZIO

■ *C-6.6.1 Soste brevi*

Alla fine di ogni giornata di lavoro, di ogni turno, o comunque durante le soste notturne, parcheggiare la macchina in modo che non rappresenti un pericolo.

Prendere tutte le precauzioni per evitare rischi alle persone che si avvicinano alla macchina quando questa non è in funzione:

- Parcheggiare la macchina in un luogo dove non sia di intralcio.
- Abbassare a terra il braccio con l'attrezzo terminale.
- Disinserire la trasmissione ed azionare il freno di stazionamento.
- Togliere la chiave dal commutatore di avviamento e chiudere con la chiave la porta della cabina.
- Sconnettere la batteria tramite l'apposito comando ("Staccabatteria").

■ *C-6.6.2 Periodi di sosta prolungata*

Dovendo parcheggiare la macchina per un lungo periodo di inattività, oltre al rispetto delle norme relative alle soste brevi, si raccomanda di:

- Lavare accuratamente la macchina. A tale scopo, per eseguire nel migliore dei modi questa operazione, si consiglia di smontare griglie e cofani di protezione.
- Dopo il lavaggio asciugare con cura tutte le parti con un getto d'aria.
- Eseguire un completo ingrassaggio della macchina.
- Eseguire un'ispezione generale e sostituire le eventuali parti usurate o danneggiate.
- Riverniciare le parti eventualmente danneggiate od usurate.
- Smontare la batteria e riporla in ambiente asciutto dopo averne lubrificato i poli con vaselina. Eventualmente utilizzarla per altri impieghi o, diversamente, verificarne periodicamente il livello di carica.
- Riempire il serbatoio combustibile per evitare ossidazione delle pareti interne.
- Riporre la macchina in un luogo coperto e ventilato.
- Riavviare il motore per circa 10 minuti almeno una volta al mese.
- In presenza di climi particolarmente rigidi svuotare il radiatore dal liquido di raffreddamento.

IMPORTANTE

Ricordare che anche durante i periodi di inattività prolungata la manutenzione periodica deve essere regolarmente eseguita con particolare riguardo ai liquidi ed a tutti gli elementi soggetti ad invecchiamento. In ogni caso, prima della rimessa in servizio della macchina, effettuare una manutenzione straordinaria con accurato controllo di tutte le parti meccaniche, idrauliche ed elettriche.

■ C-6.7 PULIZIA E LAVAGGIO DELLA MACCHINA

■ C-6.7.1 Istruzioni per la pulizia

Per una corretta pulizia della macchina attenersi alle seguenti operazioni:

- Pulire parti sporche di olio o di grasso solo con solventi a secco o spiriti minerali volatili
- Prima del montaggio, rimuovere il materiale protettivo che solitamente ricopre i nuovi pezzi di ricambio (prodotti antiruggine, grasso, cere, ecc.)
- Non appena si notano tracce di ruggine nelle parti metalliche della macchina, pulirle con tela smeriglio e ricoprirle con un appropriato rivestimento protettivo (prodotto antiruggine, vernice, olio, ecc.)

■ C-6.7.2 Lavaggio della macchina

IMPORTANTE

Durante il lavaggio evitare l'uso di lance con acqua in pressione, specialmente su alcuni punti della macchina (distributore, elettrovalvole, parti elettriche).

Lavaggio esterno

Prima di procedere al lavaggio assicurarsi di aver spento il motore e di aver chiuso porte e vetri.
Per la pulizia non utilizzare combustibile, ma acqua o getto di vapore.In climi freddi, per impedire il bloccaggio di serrature dopo il lavaggio, occorre asciugarle o eventualmente inumidirle con liquido antigelo.
Prima dell'uso riportare la macchina nelle condizioni precedenti al lavaggio.

Lavaggio interno

Lavare l'interno della macchina solamente a mano con acqua, secchio e spugna. Non utilizzare getti d'acqua in pressione. Al termine asciugare con un panno.

Lavaggio del motore

Lavare il motore assicurandosi di proteggere l'aspirazione del filtro aria a secco dall'entrata di acqua.

■ C-6.8 SMALTIMENTO

RISPETTA L'AMBIENTE

Alla fine del ciclo di lavoro della macchina si raccomanda di non disperderne le parti nell'ambiente, ma affidarsi a ditte specializzate in grado di provvedere a tale operazione nel rispetto delle normative vigenti.

■ *C-6.8.1 Smaltimento delle batterie*

RISPETTA L'AMBIENTE

Le batterie al piombo esauste non possono essere abbandonate fra i normali rifiuti solidi industriali, ma , essendo composte da materiali nocivi, devono essere raccolte, smaltite e/o riciclate sotto tutela di leggi degli Stati membri.

In Italia le batterie fuori uso o esauste sono state classificate come "Rifiuto tossico" in base al D.p.r. n. 397 del 09/09/1988 e Legge n. 475 G.U. n. 18 del 09/11/1988 per la presenza di piombo e di acido solforico. Lo smaltimento tramite riciclaggio deve essere effettuato esclusivamente tramite aziende autorizzate dal Consorzio Obbligatorio Batterie Esauste e dei rifiuti piombosi (Cobat) con personalità giuridica e con il compito di assicurare la raccolta delle batterie al piombo esauste su tutto il territorio nazionale. La batteria esausta deve essere lasciata in posto asciutto ed isolato. Accertarsi che anche la batteria sia asciutta ed i tappi degli elementi ben chiusi. Porre un cartello di avvertimento sulla batteria che ne segnali il divieto di utilizzo. Se la batteria, prima dello smaltimento, viene lasciata all'aperto sarà necessario asciugarla, stendere un velo di grasso sul cassone e sugli elementi e chiudere i tappi degli elementi stessi. Evitare di farla appoggiare direttamente sul terreno; meglio su assi in legno o su un bancale ed eventualmente coprirla. Lo smaltimento della batteria deve essere eseguito il più rapidamente possibile.

Sezione D

MANUTENZIONE

INDICE DEGLI ARGOMENTI

D-1	LUBRIFICANTI - NORME DI IGIENE E SICUREZZA	D-2
D-2	MANUTENZIONE PROGRAMMATA	D-3
D-2.1	Programma di sostituzione oli	D-4
D-3	INTERVENTI DI MANUTENZIONE	D-5
D-3.1	Sconnessione della batteria	D-6
D-3.2	Accesso ai vani motore e distributore	D-6
D-3.3	Ingrassaggio	D-7
D-3.4	Pneumatici e ruote	D-8
D-3.5	Freni	D-8
D-3.6	Filtro aria motore Girolift 5022	D-9
D-3.7	Filtro aria motore Girolift 3514 e 3518	D-10
D-3.7.1	Filtro aria cabina	D-11
D-3.8	Impianto di raffreddamento motore	D-12
D-3.9	Controllo del livello olio nel serbatoio	D-13
D-3.10	Sostituzione cartuccia del filtro olio	D-14
D-3.11	Livello olio differenziali	D-15
D-3.12	Livello olio riduttore ruote (anteriori e posteriori)	D-15
D-3.13	Livello olio cambio di velocità	D-16
D-3.14	Regolazione tensione catene sfilo bracci	D-16
D-3.15	Riallineamento assetto ruote	D-17
D-3.16	Regolazione distanza sensori	D-18
D-3.17	Regolazione del gioco dei pattini di guida dei tronchi del braccio	D-19
D-3.18	Rifasamento sfilo braccio telescopico	D-20
D-3.19	Verifica dei dispositivi di sicurezza	D-21
D-4	IMPIANTO ELETTRICO	D-25
D-4.1	Batteria	D-25
D-4.2	Fusibili - Relé	D-26
D-4.3	Lampadine	D-29
D-5	RIFORNIMENTI	D-30
D-5.1	Rifornimenti	D-30
D-5.2	Specifiche dei prodotti	D-30
D-5.2.1	Olio motore	D-30
D-5.2.2	Oli lubrificanti	D-30
D-5.2.3	Carburante	D-31
D-5.2.4	Grassi	D-31
D-5.2.5	Liquido raffreddamento motore	D-31

PREMESSA

Un'accurata e periodica manutenzione garantisce all'operatore una macchina sempre affidabile e sicura.

Per questo motivo, dopo aver operato in condizioni particolari (terreni fangosi, polverosi, lavori gravosi, ecc.) è opportuno lavare, ingrassare ed eseguire una corretta manutenzione della macchina.

Controllare sempre che tutte le parti siano in buone condizioni, che non vi siano perdite di olio, che le protezioni ed i dispositivi di sicurezza siano efficienti, in caso contrario ricercarne le cause e porvi rimedio.

Le operazioni di manutenzione programmata sono basate anche sulle ore di lavoro della macchina; controllare e mantenere efficiente il contaore per stabilire gli intervalli di manutenzione.

La mancata osservanza delle norme di manutenzione programmata indicata nel presente manuale annulla automaticamente la garanzia di TEREXLIFT.

IMPORTANTE

Per le norme di manutenzione del motore attenersi scrupolosamente allo specifico manuale di Uso e Manutenzione fornito unitamente alla macchina.

IMPORTANTE

Si raccomanda di consultare e mantenere aggiornato regolarmente il libretto di controllo della macchina (cod. 57.4001.7100) consegnato unitamente al presente manuale.

D-1 LUBRIFICANTI - NORME DI IGIENE E SICUREZZA

Igiene
Il contatto prolungato degli oli con la pelle può essere causa di irritazione. È pertanto consigliabile munirsi di guanti in gomma ed occhiali di protezione. Dopo aver maneggiato olii è consigliabile lavare accuratamente le mani con acqua e sapone.

Magazzinaggio
Tenere sempre i lubrificanti in luogo chiuso e lontani dalla portata dei bambini. Non tenere mai i lubrificanti all'aperto e senza etichetta che ne indichi il contenuto.

Smaltimento
L'olio disperso nell'ambiente, nuovo od esausto che sia, è altamente inquinante!
Conservare con cura l'olio nuovo e conservare quello esausto in appositi contenitori per il successivo smaltimento attraverso gli specifici centri di raccolta.

Spargimento
In caso di perdite accidentali di olio agire perchè possa venire assorbito con sabbia o granulato di tipo approvato. Raschiare il composto così ottenuto e provvedere allo smaltimento come rifiuto chimico.

Pronto soccorso

Occhi : Nel caso di contatto con gli occhi sciacquare abbondantemente con acqua corrente. Perdurando l'irritazione raggiungere il più vicino Centro di pronto soccorso.

Ingestione : Nel caso di ingestione di olio, non provocare il vomito. Chiedere l'intervento di un medico.

Pelle : In casi di eccessivo e prolungato contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone.

Incendio
In caso di incendio utilizzare estintori ad anidride carbonica, a secco oppure a schiuma. Non usare acqua.

D-2 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Una manutenzione errata o carente può rendere la macchina pericolosa per l'operatore e per le persone intorno ad essa. Provvedere affinché la manutenzione e la lubrificazione siano regolarmente eseguite secondo quanto indicato dal costruttore in modo da mantenere la macchina efficiente e sicura.

Le operazioni di manutenzione sono in relazione alle ore di lavoro eseguite dalla macchina. Controllare e mantenere efficiente il contaore per poter definire correttamente gli intervalli di manutenzione. Assicurarsi che tutti i difetti riscontrati durante la manutenzione vengano prontamente eliminati prima di un nuovo impiego della macchina.

ATTENZIONE

Tutte le operazioni precedute dal simbolo " ▲ " devono essere eseguite da un tecnico specializzato.

Nelle prime 10 ore di lavoro

1 Controllare i livelli dell'olio nei riduttori e nei differenziali
2 Controllare con frequenza il serraggio dei bulloni delle ruote
3 Controllare la pressione dei pneumatici
4 Controllare il serraggio della bulloneria in generale
5 Controllare eventuali perdite di olio dalla raccorderia

Entro le prime 50 ore di lavoro

1 Eseguire la prima sostituzione dell'olio motore

Ogni 10 ore di lavoro oppure giornalmente

1 Controllare il livello dell'olio nel motore
2 Pulire il filtro aspirazione aria
3 Pulire il prefiltro aspirazione aria
4 Scaricare la polvere dal filtro tramite l'apposita membrana in gomma sul filtro
5 Controllare il livello del liquido di raffreddamento motore
6 Pulire, se necessario, il radiatore
7 Controllare il livello nel serbatoio dell'olio idraulico
8 Controllare che gli sfili dei tronchi siano bene ingrassati in corrispondenza dei pattini di scorrimento
9 Ingrassare la ralla di rotazione del controtelaio/torretta
10 Ingrassare la zattera porta attrezzi
11 Ingrassare tutte le articolazioni del braccio e degli stabilizzatori, gli snodi degli assali anteriore e posteriore, gli alberi di trasmissione e le eventuali attrezzature in dotazione alla macchina
12 Controllare la buona funzionalità dell'impianto elettrico di illuminazione
13 Controllare la buona funzionalità del sistema frenante e del freno di stazionamento
14 Controllare la funzionalità del bloccaggio del differenziale
15 Controllare l'efficienza del sistema di selezione della sterzatura
16 Controllare la funzionalità della selezione cambio marce meccaniche
17 Controllare la funzionalità del selettore cambio elettroidraulico
18 Controllare che il sistema di equilibrio delle forche sia efficiente
19 Controllare che i dispositivi di sicurezza adottati siano efficienti seguendo le procedure indicate al **cap. D-3.19**.

Ogni 50 ore di lavoro oppure settimanalmente

Operazioni da effettuare oltre a quelle giornaliere

1 Controllare la tensione della cinghia dell'alternatore
2 Controllare la pressione dei pneumatici
3 Controllare il serraggio dei dadi delle ruote
4 Controllare il serraggio delle viti negli alberi cardanici
5 Controllare il serraggio delle viti di fissaggio della ralla di rotazione controtelaio/torretta
6 Controllare il serraggio dei pattini di guida del braccio telescopico
7 Controllare i manicotti di collegamento filtro aria e raffreddamento motore
8 Controllare il corretto funzionamento della pompa di emergenza (quando installata).

Ogni 250 ore di lavoro o mensilmente

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1 Sostituire l'olio motore ed il relativo filtro
2 Controllare il livello dell'olio nel cambio di velocità
3 Controllare il livello dell'olio nei differenziali anteriore e posteriore
4 Controllare il livello dell'olio nei quattro riduttori ruote
5 Controllare il livello dell'olio nel riduttore di rotazione del controtelaio/torretta
6 Controllare l'integrità della cartuccia del filtro aria motore e, se necessario, sostituirla
7 Controllare il serraggio dei terminali ai poli della batteria

8 Controllare l'integrità del tubo di aspirazione aria tra motore e filtro
9 Controllare la condizione degli steli cromati dei cilindri
10 Controllare che le condotte oleodinamiche non siano usurate per sfregamento con il telaio o con altri organi meccanici
11 Controllare che non vi sia sfregamento tra i cavi elettrici ed il telaio od altri organi meccanici
12 Controllare l'usura dei pattini di scorrimento dei tronchi del braccio
13 ▲ Regolare il gioco dei pattini di guida dei tronchi del braccio
14 ▲ Registrare il freno di stazionamento
15 Controllare il livello del liquido nella batteria

Ogni 3 mesi di lavoro

1 Controllare la buona funzionalità delle valvole di blocco seguendo le istruzioni fornite nel cap. **D-3.19**

Ogni 500 ore di lavoro oppure ogni due mesi

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1 Controllare visivamente la quantità di fumo dallo scarico del motore
2 Controllare il serraggio delle viti di fissaggio del motore
3 Controllare il serraggio delle viti di fissaggio della cabina
4 Controllare che non vi sia un gioco eccessivo fra perni e boccole in tutte le articolazioni
5 Controllare il gioco della ralla di rotazione
6 Sostituire la cartuccia del filtro aria motore
7 Sostituire il filtro del gasolio del motore
8 Sostituire il filtro dell'olio idraulico della trasmissione
9 Fare controllare l'efficienza del sistema idraulico da un tecnico specializzato.

Ogni 1000 ore di lavoro oppure ogni sei mesi

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1 Sostituire l'olio dei differenziali anteriore e posteriore
2 Sostituire l'olio nel cambio di velocità
3 Sostituire l'olio nel riduttore rotazione controtelaio/torretta
4 Sostituire l'olio nei quattro riduttori ruote
5 Sostituire l'olio idraulico
6 Asportare il grasso vecchio dal braccio e quindi ingrassare nuovamente le parti in scorrimento dei tronchi.
7 Pulire il filtro aria cabina e, se necessario, sostituirlo

Ogni 2000 ore di lavoro oppure ogni anno

Operazioni da effettuare oltre a quelle indicate in precedenza.

1 Sostituire il liquido di raffreddamento del motore

■ D-2.1 PROGRAMMA DI SOSTITUZIONE OLI

	Intervento	**ore di lavoro***	**intervalli di tempo***	**Tipo olio**
Motore	Controllo livello	10	giornalmente	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1° cambio	50	-	
	Intervallo cambio olio	250	mensilmente	
Assali e ripartitore	Controllo livello	250	mensilmente	FUCHS TITAN GEAR LS 85 W-90 API GL-5 LS / GL-5
	1° cambio	-	-	
	Intervallo cambio olio	1000	6 mesi	
Olio idraulico	Controllo livello	10	giornalmente	SHELL TELLUS T 46 DENISON HF-1, DIN 51524 part. 2 e 3
	1° cambio	-	-	
	Intervallo cambio olio	1000	6 mesi	

* Sostituzione olio al primo valore raggiunto.

D-3 INTERVENTI DI MANUTENZIONE

PERICOLO

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati con motore spento, freno di stazionamento inserito, organi di lavoro completamente appoggiati a terra e cambio in folle.

PERICOLO

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione che comporti il sollevamento di un componente, fissare in modo stabile e sicuro il componente sollevato prima di eseguire interventi.

PERICOLO

Sono tassativamente vietati interventi sull'impianto idraulico se non eseguiti da personale autorizzato.
L'impianto idraulico di questa macchina è dotato di accumulatori di pressione che potrebbero dare luogo a gravi rischi di incolumità personale se, prima di effettuare interventi sull'impianto stesso, non fossero stati scaricati completamente.
Per effettuare lo scarico degli accumulatori è sufficiente azionare 8÷10 volte il pedale del freno, a motore spento.

PERICOLO

Prima di eseguire interventi sulle linee o su componenti idraulici assicurarsi che non vi siano pressioni residue nell'impianto. A tale scopo, dopo aver spento il motore ed inserito il freno di stazionamento, agire sulle leve di comando dei distributori (alternativamente nei sensi di lavoro) per scaricare la pressione dal circuito idraulico.

ATTENZIONE

Le condotte ad alta pressione possono essere sostituite solo da personale particolarmente qualificato.
Qualsiasi impurità che possa entrare in circolazione nel circuito chiuso determina il repentino deterioramento della trasmissione.

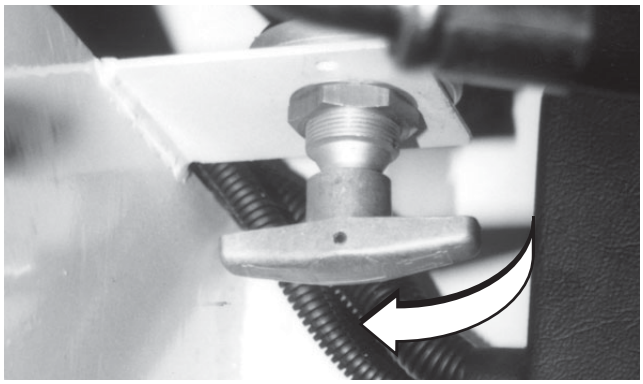
ATTENZIONE

Il personale qualificato che interviene sul circuito idraulico deve curare nel modo più scrupoloso la pulizia delle zone circostanti prima di eseguire qualsiasi intervento.

RISPETTA L'AMBIENTE

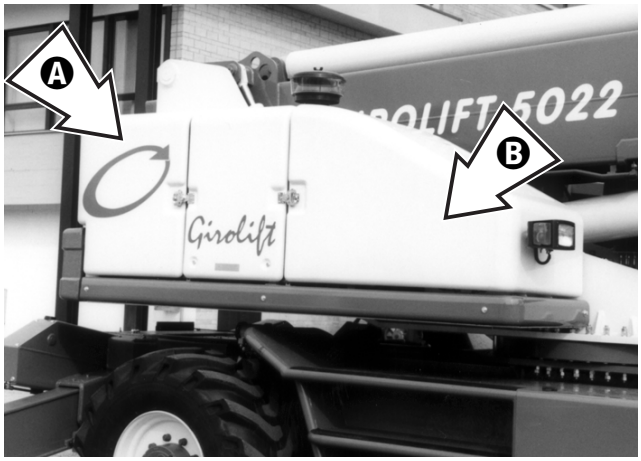
La manipolazione e lo smaltimento di oli esausti potrebbe essere disciplinata da norme o regolamenti nazionali e regionali. Servirsi di impianti di smaltimento autorizzati.

■ D-3.1 SCONNESSIONE DELLA BATTERIA



Ogni volta che si parcheggia la macchina o dovendo eseguire interventi di riparazione o manutenzione ed, in particolare, saldature sulla macchina, è necessario disinserire l'interruttore generale della batteria posto dietro al vano della ruota posteriore destra.

■ D-3.2 ACCESSO AI VANI MOTORE E DISTRIBUTORE



Ⓐ Apertura cofani motore

I vani motore dispongono di serratura a chiave.

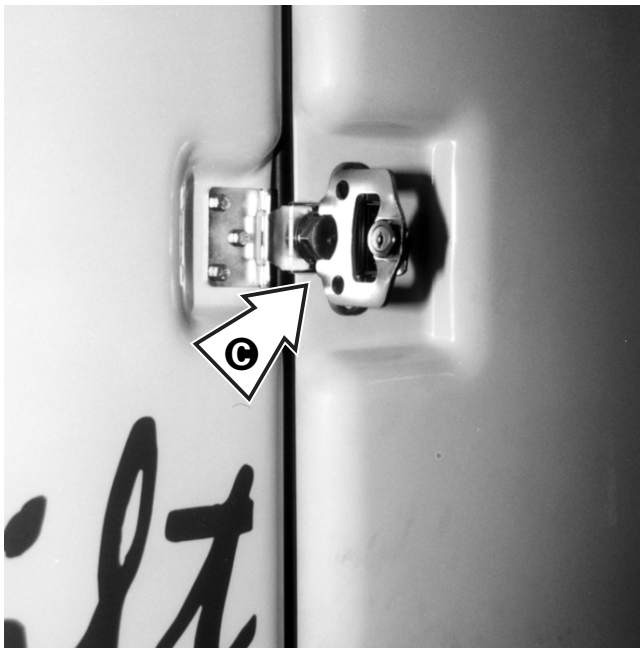
Dovendo eseguire qualsiasi intervento all'interno del vano motore è necessario aprire i cofani di protezione **A** e **B**.

Allo scopo:

- Fermare il motore ed inserire il freno di stazionamento
- Sbloccare la serratura a chiave **C** del cofano, ruotarla per liberare l'incastro ed aprire il cofano.

ATTENZIONE

Avvicinarsi con precauzione. Alcune parti del motore potrebbero essere molto calde.
Usare i guanti di protezione individuale.



■ D-3.3 INGRASSAGGIO

ATTENZIONE

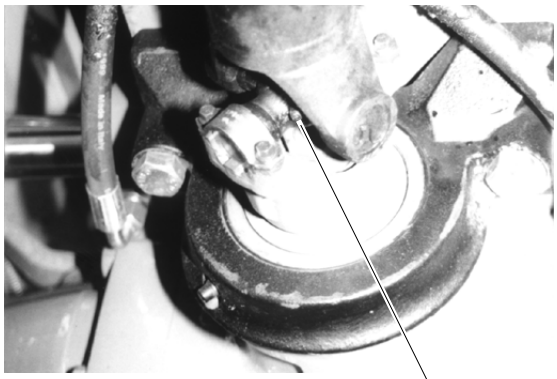
Prima di iniettare grasso lubrificante negli ingrassatori, pulirli accuratamente per impedire che fango, polvere od altri corpi estranei possano mescolarsi al grasso facendo diminuire o addirittura annullare l'effetto della lubrificazione.
Nei bracci telescopici, prima di applicare il nuovo grasso, pulire accuratamente i residui con prodotti sgrassanti.

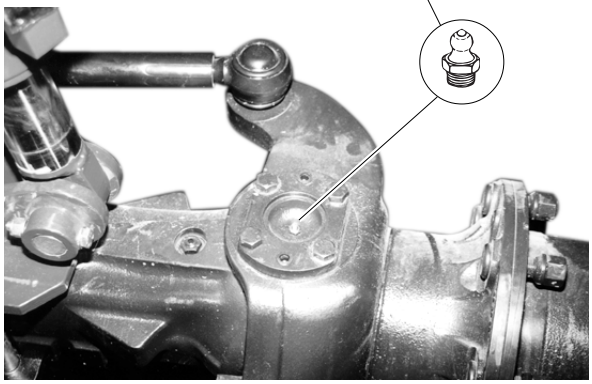
Ingrassare la macchina regolarmente per tenerla efficiente e per prolungarne la vita.
Iniettare grasso lubrificante attraverso gli appositi ingrassatori per mezzo di una pompa.
Fermare l'ingrassaggio non appena si nota la fuoriuscita di grasso fresco dalle fessure.
Nelle figure che seguono sono indicati i punti di ingrassaggio dove:

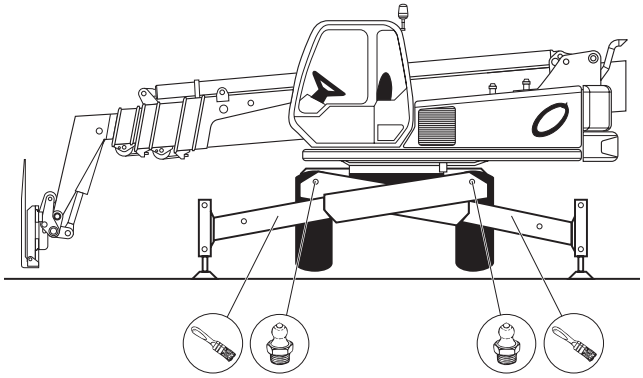
- con il simbolo sono rappresentati i punti da ingrassare con la pompa
- con il simbolo sono indicati i punti da ingrassare con pennello.

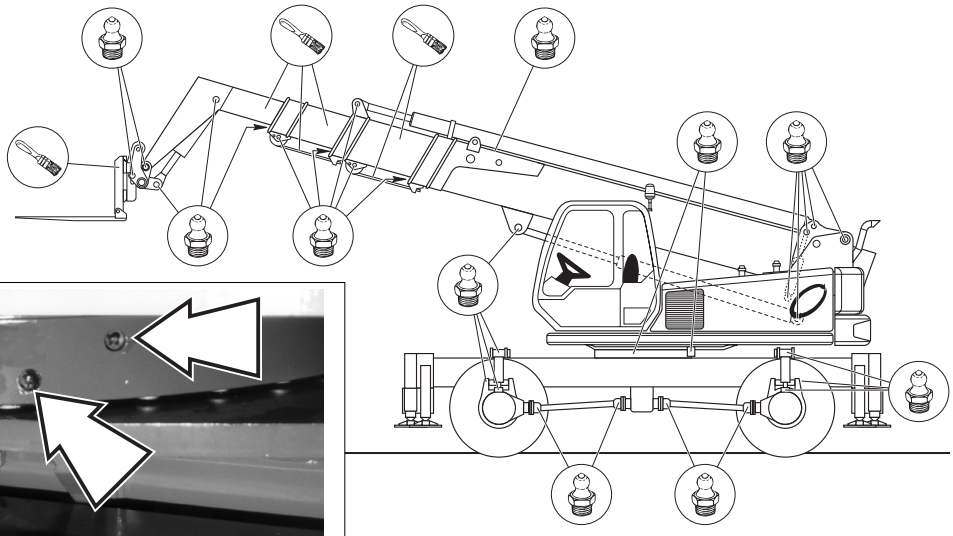
INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio	**Nessuno**
Ordinario	**Ogni 10 ore**









ATTENZIONE

Per l'ingrassaggio delle parti in scorrimento dei tronchi telescopici usare esclusivamente grasso PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 con i seguenti intervalli di manutenzione:

- ***Dopo le prime 50 ore di lavoro (1 settimana)***
- ***Dopo le prime 250 ore di lavoro (1 mese)***
- ***Ogni 1000 ore di lavoro (6 mesi)***

Asportare il grasso vecchio dal braccio e quindi spargere un sottile velo di grasso nella zona dove scorrono i pattini di guida.

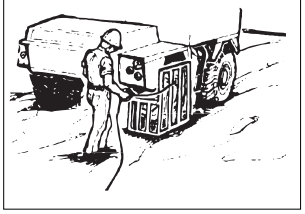
■ D-3.4 PNEUMATICI E RUOTE

PERICOLO

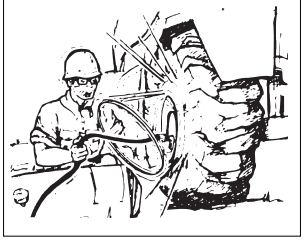
Pneumatici gonfiati eccessivamente o surriscaldati possono esplodere. Non tagliare o saldare sui cerchi ruota. Per qualsiasi lavoro di riparazione rivolgersi ad un tecnico specializzato.

Per il gonfiaggio o la sostituzione di pneumatici attenersi scrupolosamente alla seguente tabella:

CORRETTO



ERRATO



Caratteristiche	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
Dimensioni (ant. e post.)	18-19.5	18-19.5	445/65 R22.5
P.R. (o indice di carico)	16	16	16
Cerchio	13 x 19.5	13 x 19.5	14 x 22.5
Disco ruota	8 fori DIN 70361	8 fori DIN 70361	8 fori DIN 70361
Pressione bar/Psi	6/87	6/87	5.5/80

Su macchine nuove, ed ogniqualvolta una ruota viene smontata o sostituita, controllare il serraggio dei dadi ruota ***ogni 2 ore*** fino al loro completo assestamento.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 250 ore**

ATTENZIONE

In caso di sostituzione di pneumatici utilizzare solo misure previste nel libretto di circolazione stradale.

■ D-3.5 FRENI

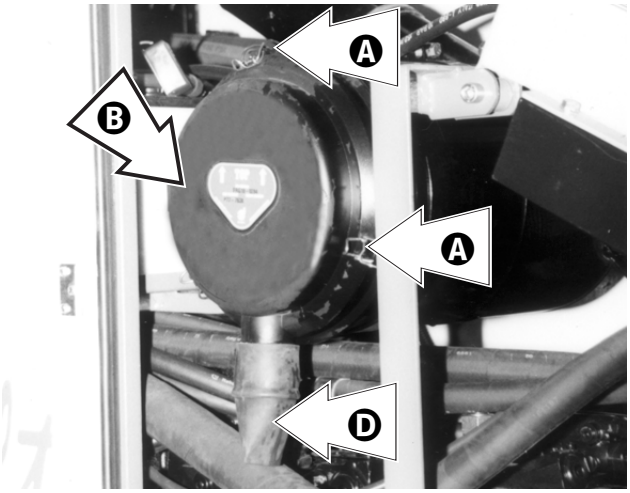
- Per qualsiasi anomalia all'impianto frenante (registrazione e/o sostituzione dei dischi freno) rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

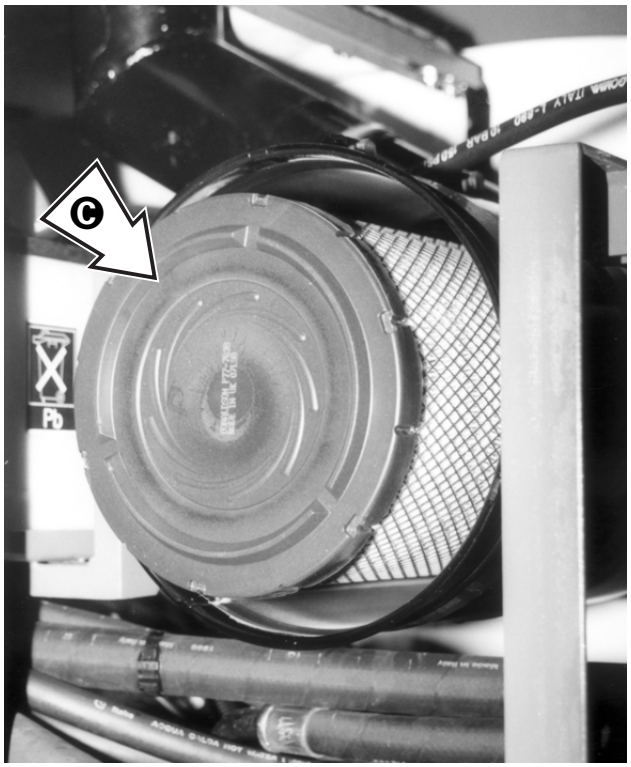
■ D-3.6 FILTRO ARIA MOTORE (Per modello Girolift 5022)

Pulire il filtro aria motore ogni 10 ore e quando necessario, sostituire la cartuccia.

Pulizia o sostituzione cartuccia:

- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Aprire lo sportello sul lato destro per accedere al filtro aria.
- Sganciare i tre arresti **A** del coperchio filtro **B**.
- Estrarre la cartuccia filtrante **C**.
- Pulire l'interno del corpo filtro.
- Pulire la cartuccia con un getto di aria compressa (ad una pressione non superiore a 6 bar) dirigendo il getto dall'interno verso l'esterno della cartuccia.
- Controllare che non vi siano fessurazioni nell'elemento filtrante introducendo una lampada dall'interno.
- Rimontare la cartuccia applicando un leggero strato di grasso sulla guarnizione ed assicurandosi che sia montata in modo corretto.
- Rimontare il coperchio **B** fissandolo con gli appositi arresti avendo cura di assicurarsi che la membrana in gomma **D** sia rivolta in basso.





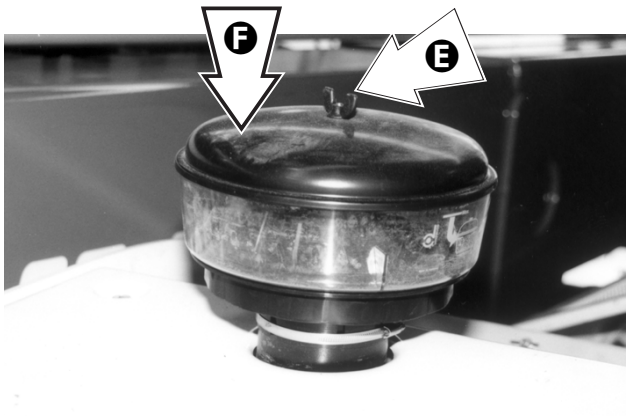
ATTENZIONE

L'elemento filtrante deve essere sostituito immediatamente qualora si accenda la spia 63 in cabina.

Pulizia del prefiltro a ciclone

Giornalmente eseguire la pulizia del prefiltro a ciclone:

- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Togliere la vite ad alette **E** e smontare il coperchio **F**.
- Asportare il contenitore polveri e vuotarlo.
- Rimontare il contenitore, il coperchio e serrarlo con la vite ad alette.



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio	**Nessuno**
Pulizia	**Ogni 10 ore**
Sostituzione cartuccia	**Ogni 500 ore**

■ D-3.7 FILTRO ARIA MOTORE (Per modelli Girolift 3514 e 3518)

Pulire il filtro aria motore e, quando necessario, sostituire le cartucce.

1 ***Pulizia o sostituzione cartuccia esterna***:

- Sollevare il braccio e fissarlo in modo stabile e sicuro.
- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Svitare la vite ad alette **A** ed asportare il coperchio **B**.
- Svitare la vite ad alette **C** ed estrarre la cartuccia esterna **D**.
- Pulire l'interno del corpo filtro.
- Pulire la cartuccia con un getto di aria compressa (ad una pressione non superiore a 6 bar) dirigendo il getto dall'interno verso l'esterno della cartuccia.
- Controllare che non vi siano fessurazioni nell'elemento filtrante introducendo una lampada dall'interno.
- Rimontare la cartuccia applicando un leggero strato di grasso sulla guarnizione ed assicurandosi che sia montata in modo corretto
- Serrare il dado ad alette **C** quindi rinchiudere con il coperchio **B** serrandolo con il dado ad alette **A**.

ATTENZIONE

L'elemento esterno deve essere verificato immediatamente qualora si accenda la spia 63 in cabina.

2 ***Sostituzione cartuccia interna***

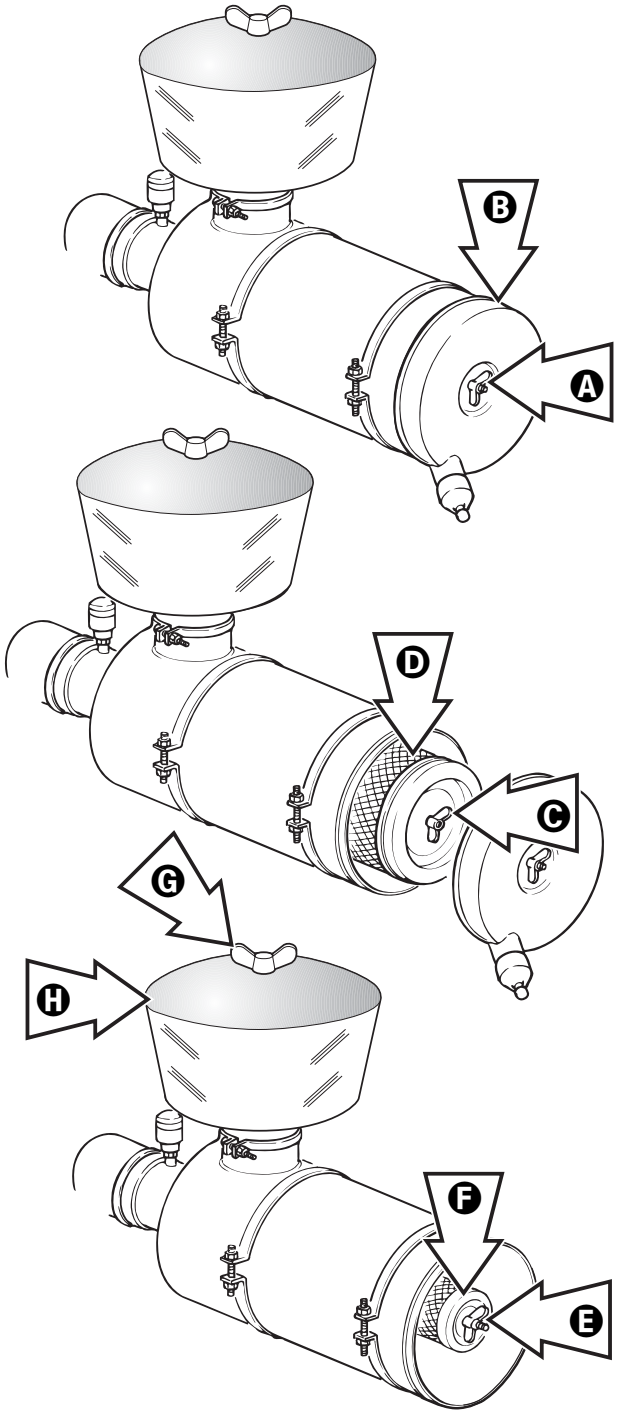
- Procedere come nel punto **1** per lo smontaggio della cartuccia esterna.
- Svitare il dado ad alette **E** estrarre la cartuccia **F**.
- Pulire l'interno del corpo filtro
- Montare il nuovo elemento applicando un leggero strato di grasso sulla guarnizione ed assicurandosi che sia correttamente collocata
- Montare il filtro esterno ed il coperchio come descritto al punto **1**.

ATTENZIONE

L'elemento interno del filtro deve essere sostituito ogni due sostituzioni dell'elemento esterno.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio	**Nessuno**
Pulizia	**Ogni 10 ore**
Sostituzione cartuccia esterna	**Ogni 500 ore**
Sostituzione cartuccia interna	**Ogni 1000 ore**



Pulizia del prefiltro a ciclone

Giornalmente eseguire la pulizia del prefiltro a ciclone:

- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Togliere la vite ad alette **G** e smontare il coperchio **H**.
- Asportare il contenitore polveri e vuotarlo.
- Rimontare il contenitore, il coperchio e serrarlo con la vite ad alette.

■ D-3.7.1 FILTRO ARIA CABINA

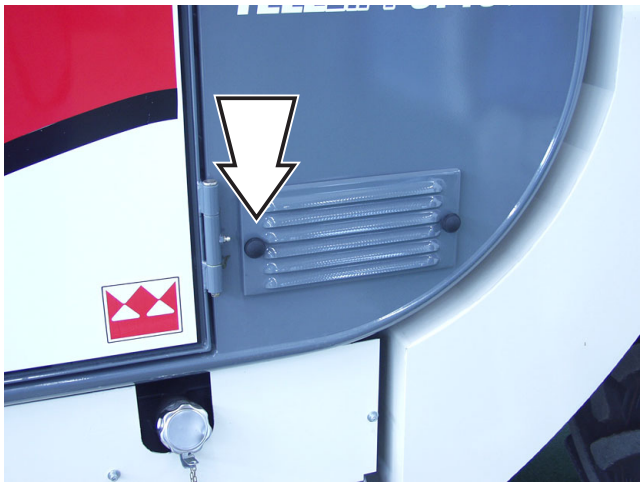
Ogni sei mesi pulire il filtro aria cabina e qualora le maglie del filtro risultassero rotte o danneggiate provvedere immediatamente alla sostituzione della cartuccia.

1 Per la pulizia o sostituzione cartuccia:

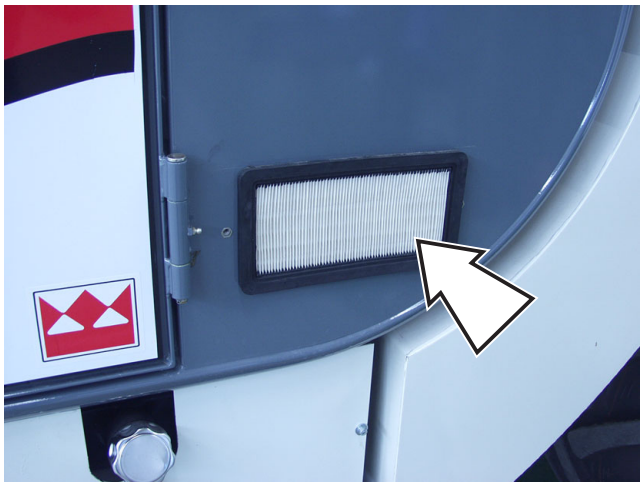
- Arrestare il motore ed inserire il freno di stazionamento.
- Estrarre il filtro **A** collocato a sinistra del sedile di guida.
- Pulire l'interno del corpo filtro.
- Pulire la cartuccia filtrante evitando di utilizzare getti d'aria compressa.

ATTENZIONE

Evitare assolutamente di soffiare i filtri con aria compressa e di lavarli con acqua e/o con solventi di qualsiasi natura.







■ D-3.8 IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO MOTORE

PERICOLO

Quando il liquido di raffreddamento è caldo l'impianto è in pressione. A motore caldo svitare con molta precauzione e lentamente il tappo del radiatore, senza toglierlo completamente, per consentire lo scarico della pressione. Proteggere le mani con guanti e tenere lontano il viso.

- Verificare settimanalmente, prima di iniziare il lavoro (quando il liquido è freddo), il livello del liquido di raf-freddamento nella vaschetta **A**.
- Se necessario integrare con acqua pulita o con miscela anticongelante attraverso il tappo **B**.
- La miscela deve essere sostituita ogni due anni.

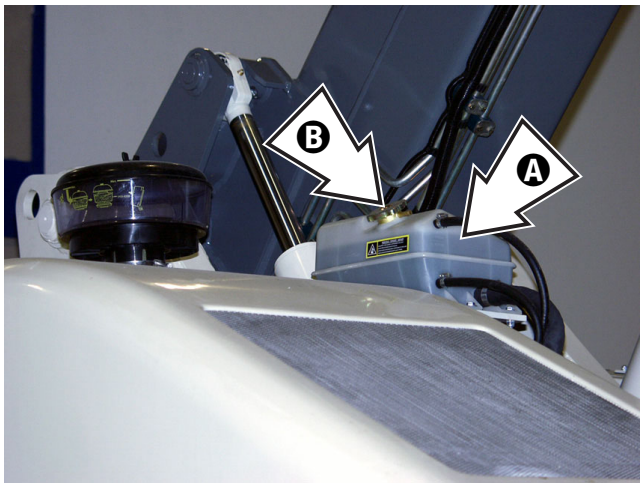
  Per scaricare completamente la miscela:

  - Aspettare che il motore si raffreddi
  - Svitare il tappo situato nella parte inferiore del radiatore o, qualora la macchina ne fosse priva, scollegare il manicotto in gomma. Lasciare poi defluire il liquido in un apposito contenitore.
  - A svuotamento completato rimontare il manicotto ed immettere la nuova miscela anticongelante nelle proporzioni di 50% acqua e 50% prodotto anticongelante. Tale proporzione è efficace per temperature fino a -38°C.
- Pulire giornalmente la griglia del radiatore.

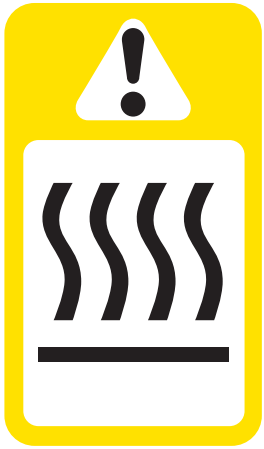
INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Ogni 50 ore**



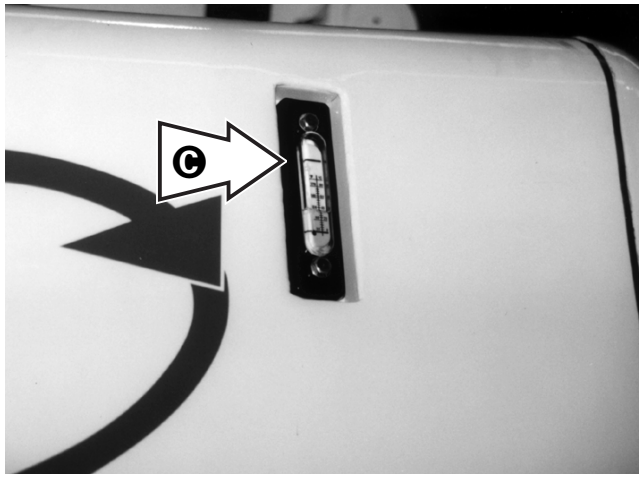




■ D-3.9 CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO NEL SERBATOIO

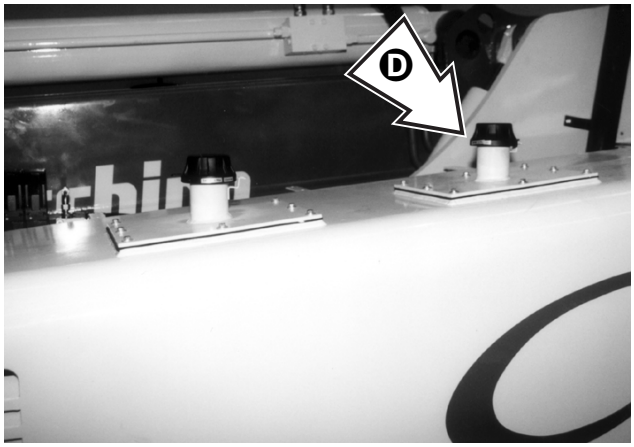
PERICOLO

Getti finissimi di olio idraulico in pressione possono penetrare nella pelle. Non usare le dita per rilevare eventuali perdite, ma utilizzare un pezzo di cartone.



Controllare il livello dell'olio idraulico (a vista) sull'apposito livello **C** posto nel serbatoio.

Se necessario reintegrare olio attraverso il tappo di carico **D**.



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 50 ore**

ATTENZIONE

Il livello dell'olio nel serbatoio deve essere controllato con olio caldo e con tutti i cilindri chiusi.

RISPETTA L'AMBIENTE

La manipolazione e lo smaltimento di oli esausti potrebbe essere disciplinata da norme o regolamenti nazionali e regionali. Servirsi di impianti di smaltimento autorizzati.

■ D-3.10 SOSTITUZIONE CARTUCCIA FILTRO OLIO

Per la sostituzione della cartuccia filtro dell'olio idraulico sul ritorno procedere come segue:

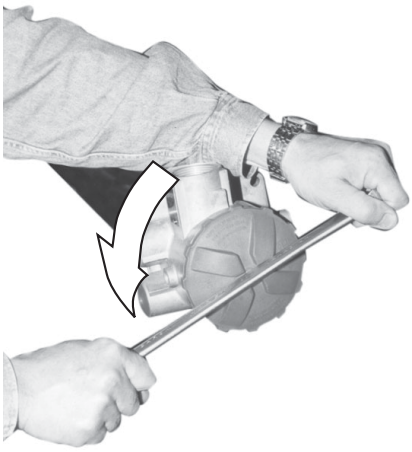
1. Fermare la macchina su terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
2. Predisporre un idoneo contenitore sotto al filtro per raccogliere le perdite di olio.
3. Svitare il coperchio del filtro **A** per accedere alla cartuccia.
4. Estrarre e sostituire la cartuccia avendo cura di pulire e lubrificare la sede e la guarnizione di tenuta.
5. Rimontare e serrare il coperchio del filtro.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio	**Nessuno**
Ordinario	**Ogni 500 ore**
	Accensione della spia 40

ATTENZIONE

Le cartucce filtranti dell'olio idraulico non sono in alcun modo recuperabili con pulizia o lavaggio. Debbono pertanto essere sostituite con cartucce nuove del tipo raccomandato dal costruttore (vedi paragrafo D-5.2.2).



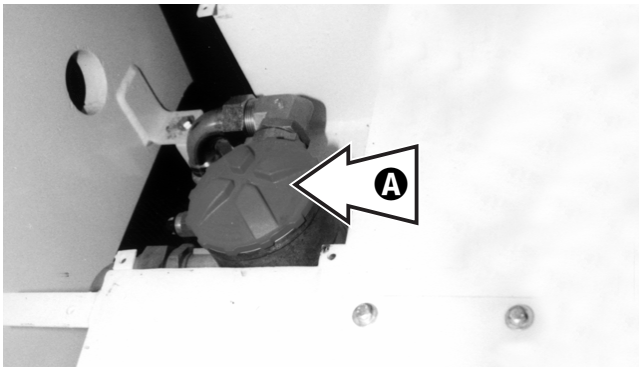
RISPETTA L'AMBIENTE

La manipolazione e lo smaltimento di oli esausti potrebbe essere disciplinata da norme o regolamenti nazionali e regionali. Servirsi di impianti di smaltimento autorizzati.



IMPORTANTE

Dovendo sostituire l'olio effettuarne lo scarico quando è ancora caldo e le sostanze contaminanti sono in sospensione.





■ D-3.11 LIVELLO OLIO DIFFERENZIALI

Per controllare il livello dell'olio nei differenziali anteriore e posteriore:

- Fermare la macchina su un terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
- Svitare il tappo di livello **A** e verificare che l'olio sia al livello del foro.
- Se necessario integrare olio dallo stesso foro di livello fino alla fuoriscita dell'olio.
- Reinserire il tappo **A**.

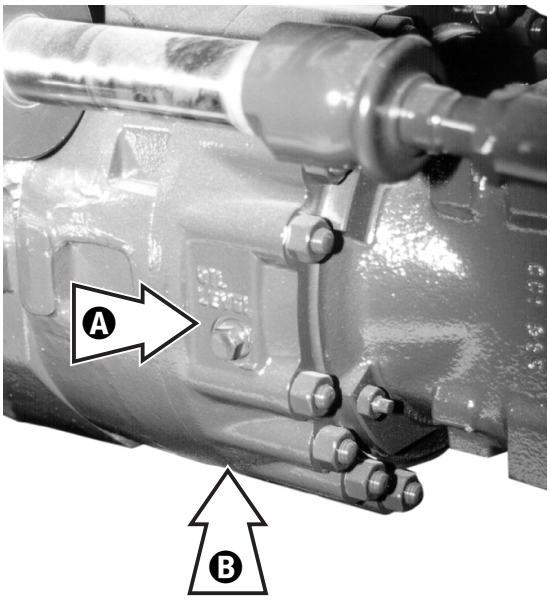
Dovendo sostituire l'olio:

- Posizionare un contenitore di dimensioni adeguate sotto il tappo di scarico **B**.
- Svitare il tappo di scarico ed il tappo di livello **A** e lasciare defluire completamente l'olio dal differenziale.
- Reinserire e serrare il tappo di scarico olio **B**.
- Ripristinare il livello dell'olio attraverso il foro di livello.
- Reinserire e serrare il tappo **A**.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 250 ore**



■ D-3.12 LIVELLO OLIO RIDUTTORI RUOTE (anteriori e posteriori)

Per controllare il livello olio nei riduttori ruota:

- Fermare la macchina su un terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito e che il tappo **A** si venga a trovare sull'asse orizzontale.
- Pulire la zona circostante il tappo e rimuoverlo per verificare se il livello dell'olio sia al livello del foro.
- Correggere l'eventuale insufficienza di livello immettendo olio dal foro **A** fino a quando non fuoriesca dal foro stesso.
- Reinserire il tappo di chiusura.

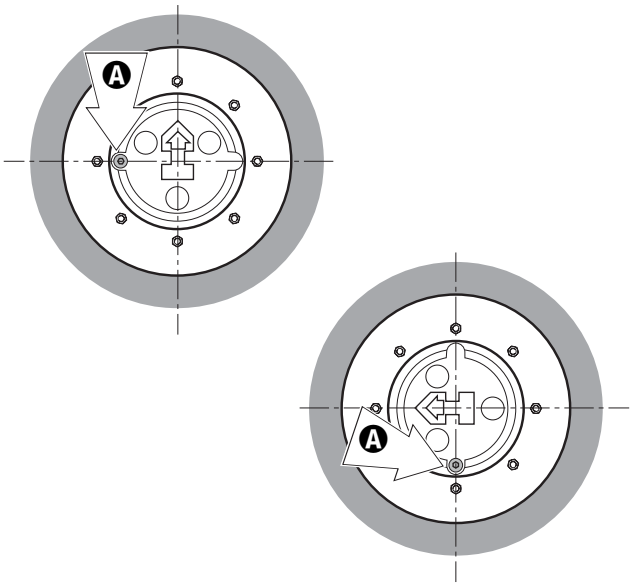
Dovendo sostituire l'olio:

- Fermare la macchina con il tappo orientato sull'asse verticale.
- Posizionare un contenitore di dimensioni adeguate sotto il tappo del riduttore.
- Svitare il tappo **A** e lasciare defluire completamente l'olio dal riduttore.
- Far compiere alla ruota una rotazione di 90° fino a che il tappo di trovi sull'asse orizzontale.
- Ripristinare il livello dell'olio attraverso il foro **A**.
- Reinserire e serrare il tappo **A**.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 250 ore**



■ D-3.13 LIVELLO OLIO CAMBIO DI VELOCITA'

Per controllare il livello dell'olio nel cambio:

- Fermare la macchina su un terreno pianeggiante ed assicurarsi che il freno di stazionamento sia inserito.
- Pulire la zona circostante il tappo di livello **A**.
- Togliere il tappo e verificare che l'olio sia al livello del foro.
- Se necessario integrare olio attraverso il livello **A** fino a quando l'olio non fuoriesca dal foro stesso.
- Reinserire e serrare il tappo.

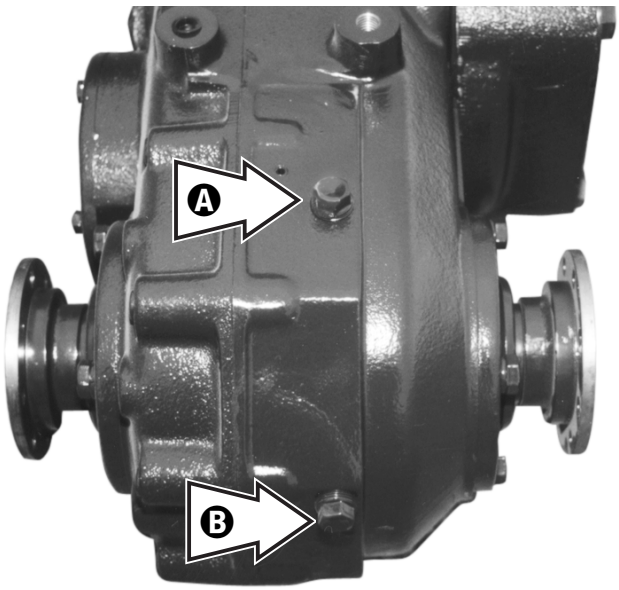
Dovendo sostituire l'olio:

- Togliere il tappo di livello **A**.
- Mettere un contenitore di dimensioni adeguate sotto il tappo di scarico olio **B**.
- Togliere il tappo di scarico **B** e lasciare defluire completamente l'olio dalla scatola cambio.
- Reinserire il tappo di scarico **B** e serrarlo.
- Immettere l'olio nuovo dal tappo di livello **A** fino a quando l'olio non fuoriesca dal foro stesso.
- Reinserire e serrare il tappo di livello **B**.

INTERVALLO DI INTERVENTO

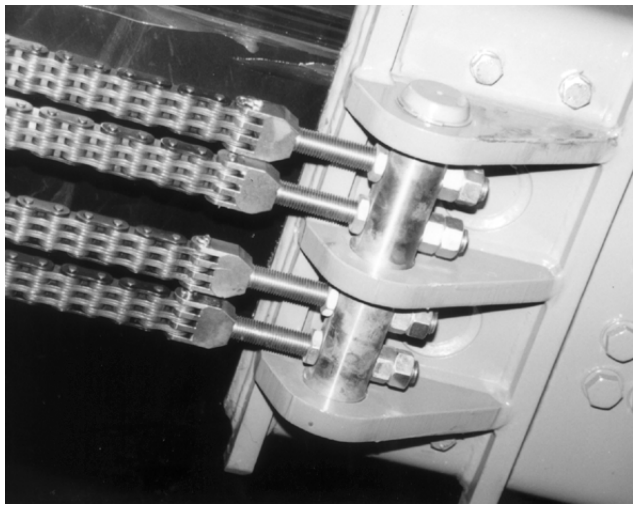
Rodaggio _____ **Entro le prime 10 ore**

Ordinario _____ **Ogni 250 ore**



■ D-3.14 REGOLAZIONE TENSIONE CATENE SFILO BRACCIO

Qualora si renda necessario procedere alla regolazione delle catene di sfilo dei bracci telescopici, si consiglia di interpellare il Servizio di Assistenza Tecnica oppure un Centro di Assistenza autorizzato Terexlift.



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Ogni 50 ore**

■ D-3.15 RIALLINEAMENTO ASSETTO RUOTE

Durante l'uso della macchina è possibile che l'allineamento tra loro degli assi anteriore e posteriore subisca delle variazioni. Ciò può avvenire a causa di trafilamenti di olio dai circuiti di comando della sterzatura ma anche nel caso in cui si procedesse, ad esempio, all'inserimento della sterzatura stessa su entrambi gli assi nel momento in cui le ruote anteriori non fossero esattamente allineate con le posteriori.

Per ovviare a questo inconveniente, piuttosto che affidarsi al controllo visivo della procedura di allineamento, è consigliabile adottare la seguente metodologia:

1) Portarsi con la macchina su terreno pianeggiante e privo di asperità

2) Posizionare il commutatore di selezione sterzatura **16** su "quattro ruote sterzanti"(pos. **2**)

3) Ruotare lo sterzo fino a fine corsa (a destra o a sinistra indifferentemente)

4) Posizionare il commutatore di selezione sterzatura su "solo ruote anteriori" (pos. **0**)

5) Ruotare lo sterzo fino a fine corsa nello stesso verso della manovra precedente

6) Riposizionare il commutatore di selezione sterzatura su "quattro ruote sterzanti" (pos. **2**)

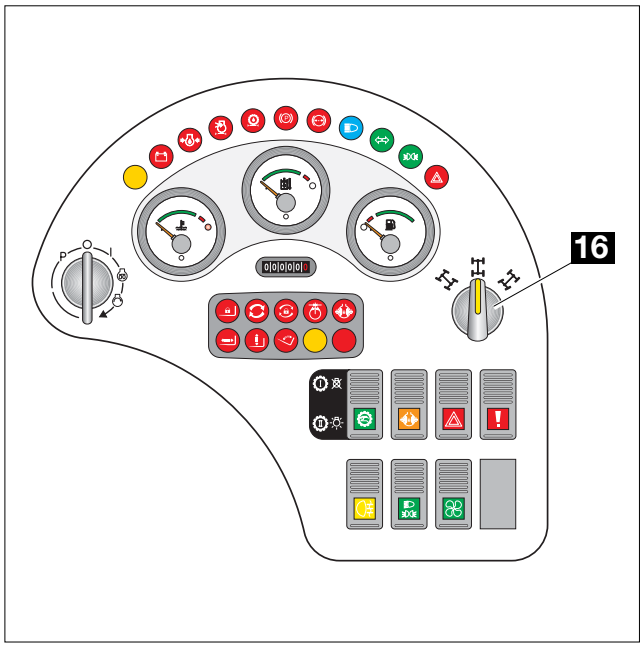
7) Ruotare lo sterzo (dalla parte opposta del punto **3**) fino a che l'assale posteriore raggiunga il fine corsa

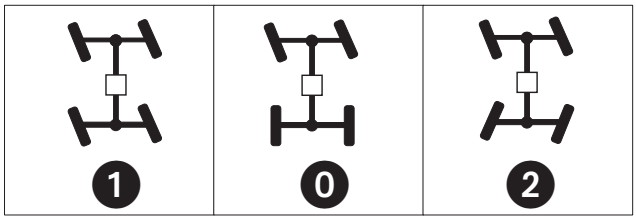
8) Riposizionare il commutatore di selezione sterzatura su "solo ruote anteriori" (pos. **0**)

9) Ruotare lo sterzo (dalla stessa parte del punto **7**) fino a che l'assale anteriore raggiunga, come per il posteriore, il fine corsa

10) Riposizionare il commutatore di selezione sterzatura su "quattro ruote sterzanti" (pos. **2**)

A questo punto le ruote devono essere allineate.





INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Quando necessario**

■ D-3.16 REGOLAZIONE DISTANZA SENSORI

Qualora venissero riscontrate anomalie nella risposta dei sensori, o la loro totale inefficienza, per allentamento delle ghiere di fissaggio, si dovrà procedere ad un nuovo posizionamento :

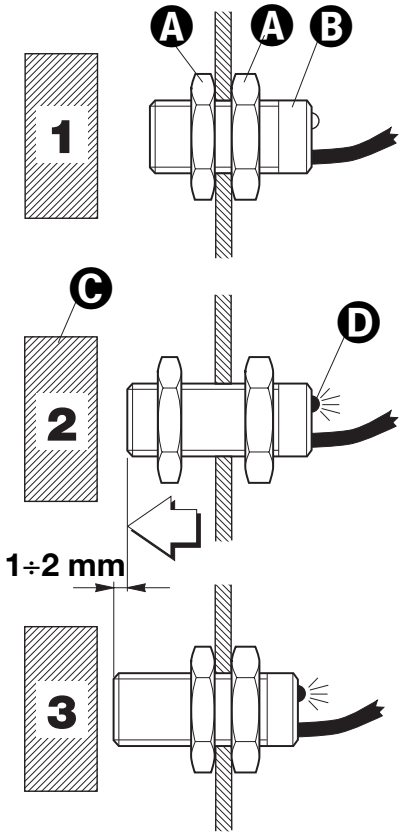
1 Allentare i dadi **A** che fissano il sensore **B**.

2 Posizionare il componente mobile **C** della macchina sottoposto a controllo del sensore, nella posizione di massima prossimità al sensore stesso. Regolare l'avvicinamento del sensore al componente fino a provocare l'accensione del LED **D**.

3 Avvicinare ulteriormente il sensore di 1÷2 millimetri. Serrare il dado di bloccaggio del sensore ed il relativo controdado senza forzare.

La macchina dispone dei seguenti sensori di prossimità:

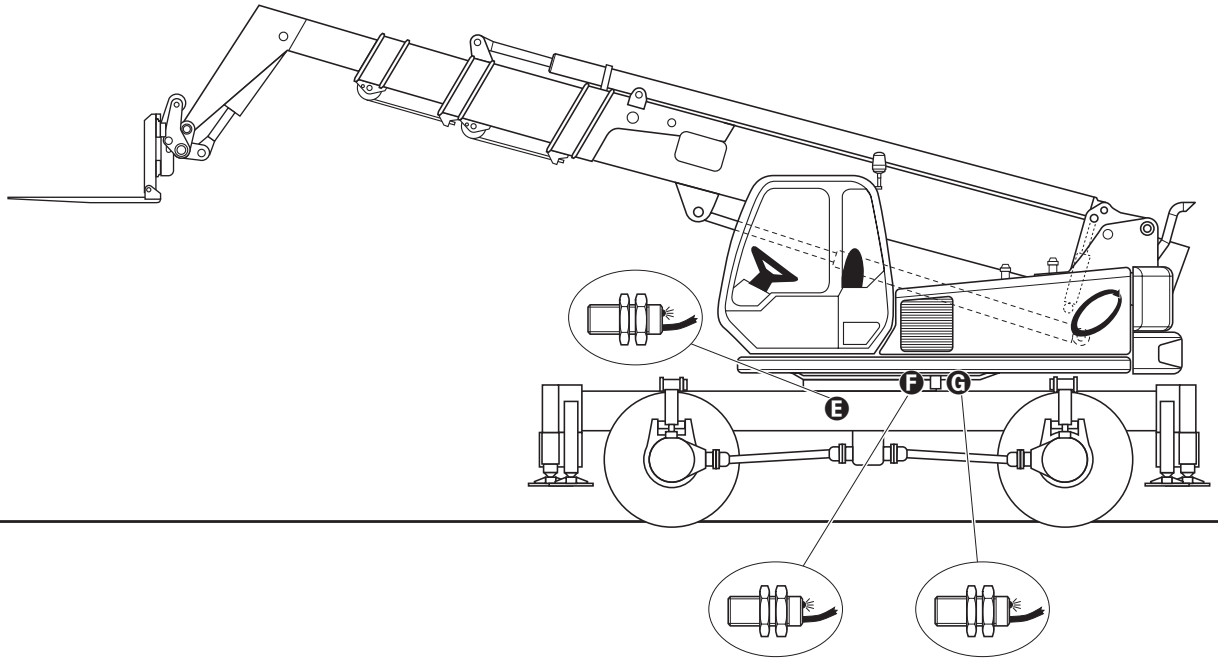
- **E** N° 1 micro controllo cambio
- **F** N° 2 sensore di presenza bloccaggio rotazione torretta.
- **G** N° 1 sensore di presenza allineamento torretta.



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Quando necessario**



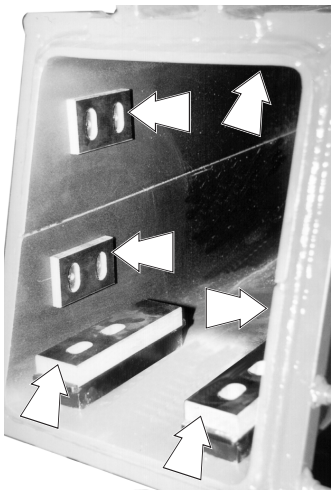
■ D-3.17 REGOLAZIONE DEL GIOCO DEI PATTINI DI GUIDA DEI TRONCHI DEL BRACCIO

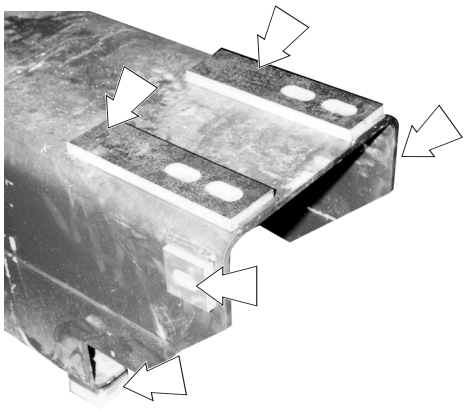
Ogni sfilo dispone di pattini registrabili sui quattro lati del profilo. I pattini sono fissati sia nella parte fissa che nella parte mobile di ogni tronco.

Tutti i pattini sono registrabili con interposizione di opportuni spessori fornibili da TEREXLIFT.

Regolazione dei pattini:

- Togliere oppure allentare le viti che fissano i pattini in funzione del tipo di spessore (se con o senza asole).
- Inserire la quantità di spessori necessaria.
- Qualora lo spessore residuo del pattino sia insufficiente o comunque vicino allo spessore massimo di usura sarà necessario provvere alla sostituzione del pattino stesso.
- Serrare le viti che fissano i pattini avendo cura di utilizzare allo scopo una chiave dinamometrica e di rispettare la coppia qui sotto indicata.





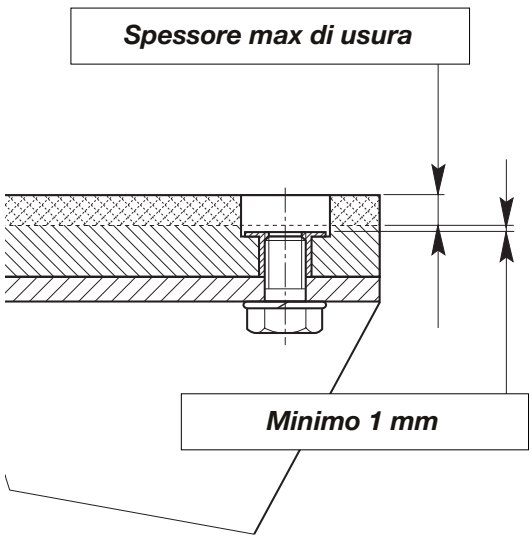
Coppie di serraggio delle viti dei pattini in funzione del diametro della vite

Viti M10	Nm 30
Viti M14	Nm 50

Tensioni di serraggio superiori a quelle indicate possono provocare la rottura del pattino o della boccola filettata di bloccaggio.

ATTENZIONE

I pattini devono essere tassativamente sostituiti qualora lo spessore residuo del materiale plastico sia pari o inferiore ad 1 mm rispetto alla boccola in ferro di fissaggio del pattino.



INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Quando necessario**

■ D-3.18 RIFASAMENTO SFILO BRACCIO TELESCOPICO

Qualora, durante il lavoro, si verifichi una variazione dello sfilo del braccio di 150 mm o più quando i tronchi del braccio sono completamente richiamati, procedere al rifasamento come segue:

1 Richiamare completamente il cilindro del braccio telescopico e mantenere il sistema in spinta (circa 15 secondi) fino al rifasamento dei tronchi.

Se, dopo tale procedura, il braccio continua a perdere la fase di lavoro, procedere come segue:

2 Portare il braccio in posizione zero, richiamare a fine corsa lo sfilo telescopico e mantenere il sistema di richiamo in spinta per circa 20 secondi.

3 Sollevare il braccio a circa 60° di inclinazione ed azionare la funzione di richiamo per circa 20 secondi.

4 Abbassare il braccio a terra senza toccare il terreno e azionare il sistema di richiamo per circa 20 secondi.

Se, nonostante tali operazioni, il braccio non si rifasa, sollevare il braccioa circa 60° di inclinazione, estendere e richiamare i tronchi a fine corsa azionando il sistema di richiamo in tutte le direzioni (circa 20 secondi). Il rispetto di questa procedura assicura un rifasamento corretto del braccio.

INTERVALLO DI INTERVENTO

Rodaggio _____ **Nessuno**

Ordinario _____ **Quando necessario**

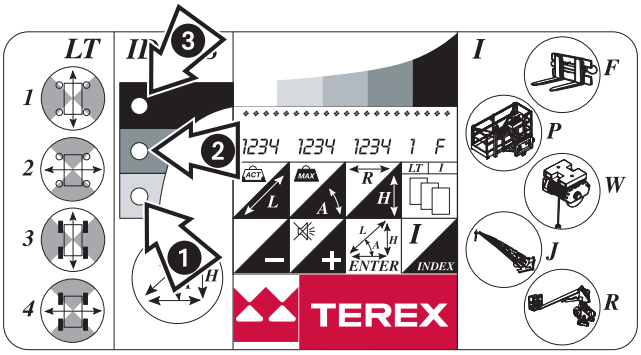
■ D-3.19 VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

■ Verifica del sistema antiribaltamento
(ad ogni utilizzo)

Il sitema antiribaltamento provvede automaticamente, all'avvio della macchina, ad eseguire un controllo di funzionamento. Qualora vi siano problemi si accenderà il LED rosso **3**, un cicalino segnalerà l'errore, la macchina in allarme non potrà funzionare.

Per eseguire un controllo manuale procedere come segue:

- Caricare un peso noto di 1000 kg
- Sollevare il braccio di circa 30 cm da terra
- Sfilare il braccio telescopico assicurandosi che il sistema vada in allarme alla distanza prevista nei diagrammi di carico relativi all'abbinamento macchina-attrezzo terminale applicato.
  Qualora il sistema non vada in allarme si dovrà interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.



IMPORTANTE

Eseguire la verifica nelle due posizioni: con torretta longitudinale e con torretta ruotata di 90°.

■ Verifica del pulsante per l'arresto d'emergenza
(ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità del pulsante è sufficiente premerlo durante l'esecuzione di un movimento. La pressione del pulsante dovrà determinare l'arresto del movimento e lo spegnimento del motore.

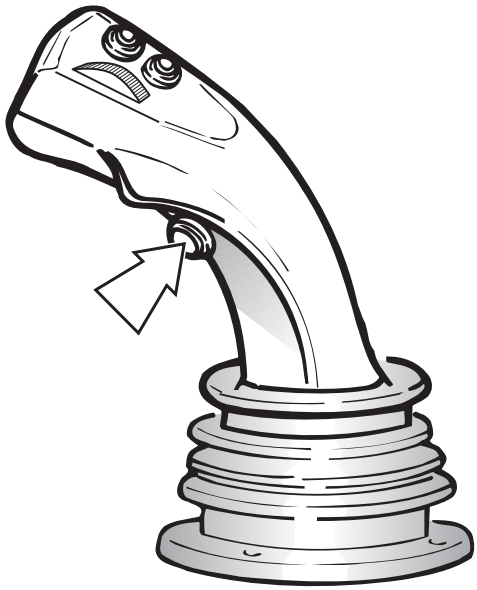
In caso contrario interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.



■ Verifica del pulsante sul joystick (ad ogni utilizzo)

Per verificare la buona funzionalità del pulsante di uomo presente sulla leva di comando sarà sufficiente tentare un'azionamento senza premere il pulsante stesso.

Il comando non si deve effettuare, in caso contrario interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

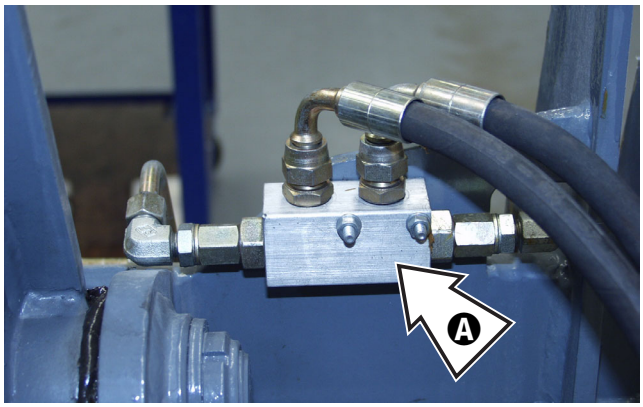


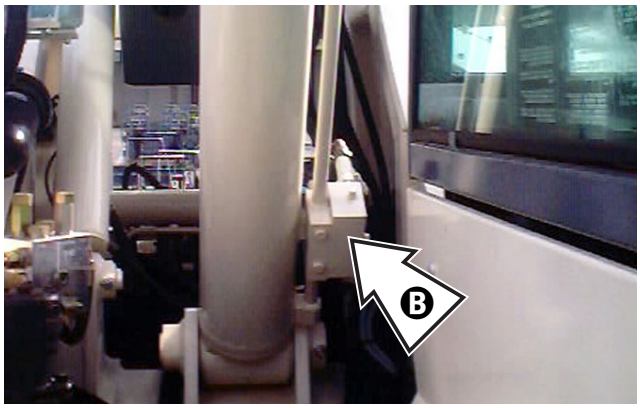
■ **Verifica delle valvole di blocco.** (ogni 3 mesi)

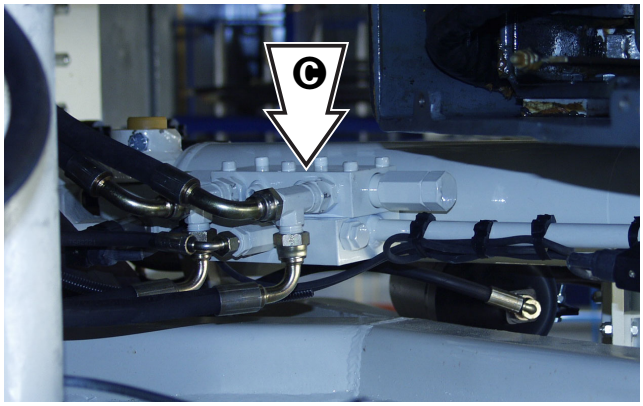
Le valvole di blocco pilotate consentono di mantenere in posizione il carico anche nel caso di scoppio di una condotta flessibile.

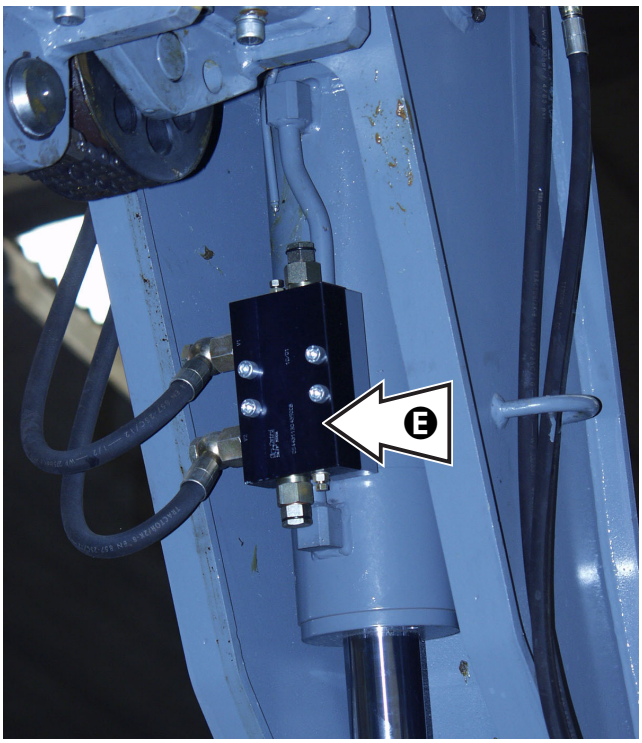
Per provare la corretta funzionalità di una valvola è necessario operare come segue:

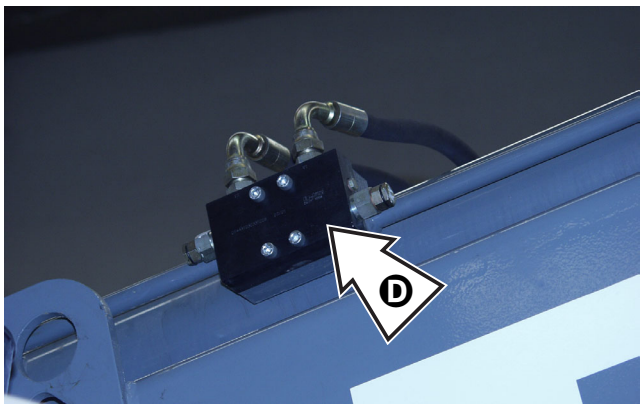
- Caricare il braccio con un peso prossimo alla portata massima.
- Sollevare il carico di pochi centimetri da terra (max 10 cm). Per la verifica della valvola sul cilindro di sfilo telescopico portare il braccio alla massima altezza e sfilarlo di pochi centimetri.
- Allentare con precauzione le condotte dell'olio al cilindro del quale si intende eseguire il controllo delle valvole.





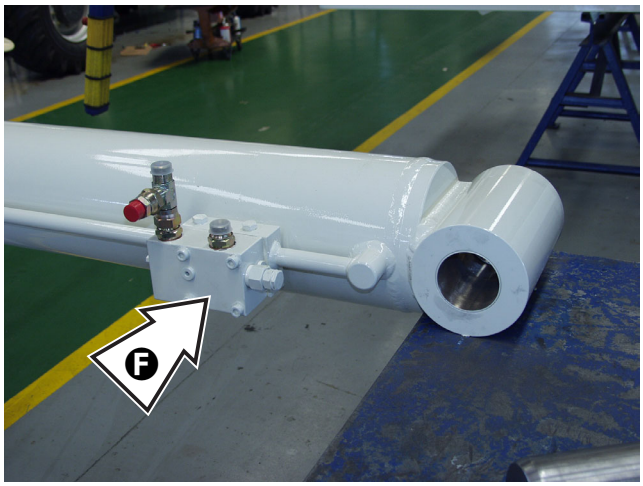






- Per controllare la funzionalità delle valvole di blocco sugli stabilizzatori appoggiarli a terra e scaricare il peso dai pneumatici senza sollevarli da terra. Allentare le condotte dal cilindro per verificare l'efficienza della valvola.

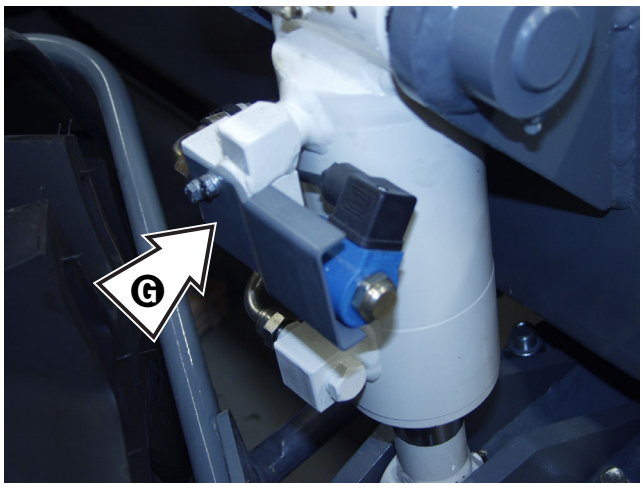
Durante le prove si avrà la perdita dell'olio presente nelle condotte mentre il carico deve restare bloccato in posizione.
Qualora vi siano cedimenti la valvola è da sostituire, allo scopo interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.



PERICOLO

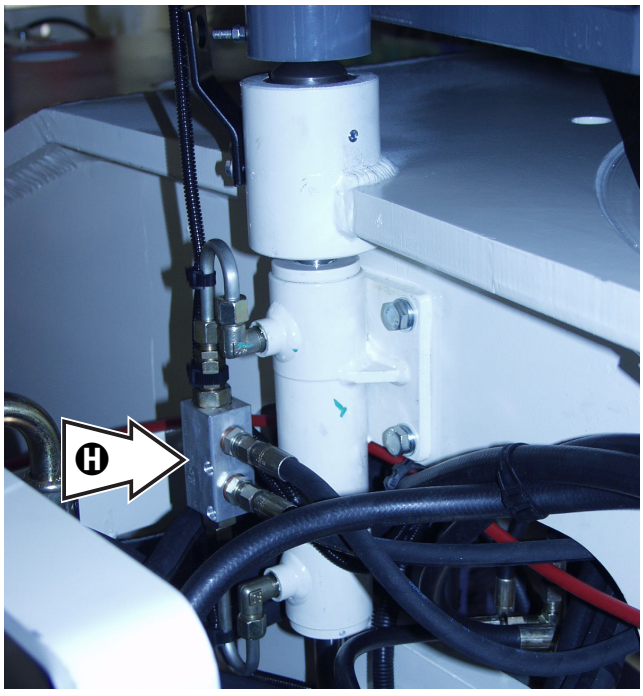
Eseguire la prova di verifica della funzionalità delle valvole adottando tutte le misure precauzionali possibili:

- ***Indossare occhiali di protezione***
- ***Indossare guanti di protezione***
- ***Indossare scarpe antinfortunistiche***
- ***Indossare abbigliamento da lavoro idoneo al lavoro***
- ***Usare schermi di protezione contro le fughe di olio in pressione***
- ***Eseguire la prova in uno spazio libero e recintato per impedire che estranei possano avvicinarsi alla macchina***
- ***Mettere in condizioni di sicurezza il componente da controllare assicurandosi che all'azione generata non corrisponda un movimento incontrollato della macchina.***



PER LO SMONTAGGIO DI VALVOLE DI BLOCCO O CILINDRI

- ***Abbassare a terra il braccio in modo stabile in quanto lo smontaggio della valvola di blocco o del cilindro ne provoca un'abbassamento incontrollato.***
- ***Dopo il rimontaggio delle valvole e dei cilindri provvedere al completo riempimento del circuito, spurgandone l'aria presente, prima di iniziare il lavoro. Allo scopo portare ripetutamente a fine corsa nei due sensi (apertura/chiusura) i cilindri interessati. Nel caso del cilindro di equilibrio forche eseguire la movimentazione di sollevamento/abbassamento del braccio e articolazione forche.***



■ **Verifica dei finecorsa degli stabilizzatori** (ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità dei finecorsa sugli stabilizzatori procedere come segue:

- Abbassare o sollevare tutti gli stabilizzatori.
- Sul display del limitatore di carico ***MICMAC-ST-02*** si dovrà notare il cambio scala delle portate ammesse.

  In caso contrario si dovrà interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

IMPORTANTE

Nel caso si riscontri un guasto nel finecorsa o una deformazione della leva, sostituire prontamente il pezzo.

■ **Verifica del microinterruttore sul cambio di velocità** (ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità del microinterruttore procedere come segue:

- Avviare il motore ed avanzare ad una velocità di circa 5 km/h.
- Provare a cambiare marcia. La marcia meccanica non deve inserirsi.

In caso contrario interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

■ **Verifica del pressostato sul freno di stazionamento** (ad ogni utilizzo)

Per eseguire il controllo della buona funzionalità del pressostato procedere come segue:

- Inserire il freno di stazionamento ed avviare il motore.
- Provare ad avanzare con la macchina. La macchina non deve muoversi.

In caso contrario interpellare il Servizio Assistenza Tecnica TEREXLIFT.

■ **Verifica del comando accensione macchina** (ad ogni utilizzo)

Provare ad avviare il motore con marcia avanti o indietro inserita.

Il motore non si deve avviare, in caso contrario contattare il Servizio Assistenza Tecnica Terexlift.

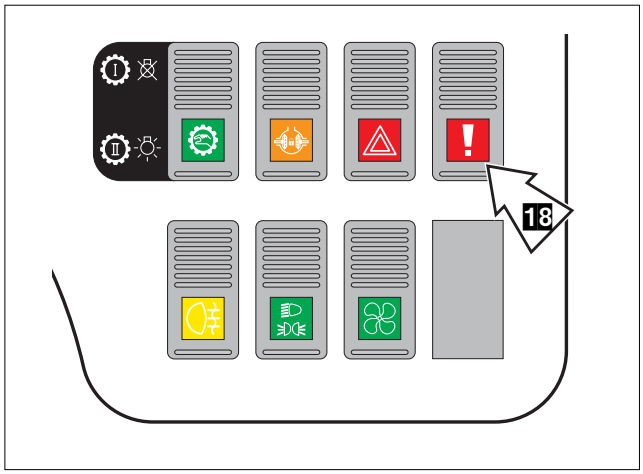
Eseguire l'operazione inserendo prima una marcia e poi l'altra.

■ **Verifica del funzionamento della pompa di emergenza** (settimanalmente)

Qualora sia installata, controllare il buon funzionamento della pompa di emergenza con cadenza settimanale.

La pompa infatti potrebbe danneggiarsi a seguito dello scarso utilizzo con il pericolo di non averla efficiente in caso di bisogno.

Allo scopo, con motore spento, attivare il pulsante di azionamento della pompa di emergenza per alcuni secondi per assicurarsi del corretto funzionamento.



D-4 IMPIANTO ELETTRICO

PERICOLO

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati a motore spento, freno di stazionamento inserito, organi di lavoro completamente appoggiati a terra e cambio in folle.

PERICOLO

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione che richieda il sollevamento di un componente, fissare in modo stabile e sicuro il componente sollevato prima di eseguire interventi.

PERICOLO

Prima di eseguire interventi sulle linee o su componenti idraulici assicurarsi che non vi siano pressioni residue nell'impianto. A tale scopo, dopo avere scollegato la batteria ed inserito il freno di stazionamento, agire sulle leve di comando dei distributori (alternativamente nei sensi di lavoro) per scaricare la pressione dal circuito idraulico.

D-4.1 BATTERIA

- Controllare il livello dell'elettrolita della batteria ogni 250 ore di lavoro; se necessario, integrare il livello con acqua distillata.
- Fare attenzione che il liquido sia al di sopra degli elementi di 5÷6 mm e che tutte le celle siano a livello.
- Controllare che i morsetti dei cavi siano ben fissati ai poli della batteria. Per serrare i morsetti usare sempre una chiave fissa, mai le pinze.
- Proteggere i poli spalmandoli con vaselina pura.
- Prevedendo di non utilizzare la macchina per lunghi periodi è consigliabile smontare la batteria e riporla in un luogo asciutto.

PERICOLO

- ***L'elettrolita della batteria contiene acido solforico che può provocare ustioni a contatto con la pelle o con gli occhi. Indossare occhiali e guanti di protezione e movimentare la batteria con cura per evitare perdite di elettrolita. Tenere tutti gli oggetti metallici (orologi, anelli, catene) lontano dai poli della batteria poichè potrebbero causare un corto circuito con conseguenti ustioni.***
- ***Prima di scollegare o collegare la batteria disinserire tutti gli interruttori posti in cabina.***
- ***Per scollegare la batteria togliere prima il polo negativo (-) di massa.***
- ***Per collegarla inserire prima il polo positivo (+).***
- ***Effettuare la ricarica della batteria lontano dalla macchina in un'area ben ventilata.***
- ***E' vietato avvicinarsi con oggetti che producano scintille, fiamme libere o sigarette accese.***
- ***Evitare di appoggiare oggetti metallici sulla batteria. Ciò può provocare pericolosissimi cortocircuiti soprattutto durante la ricarica.***
- ***Dato che l'elettrolito è altamente corrosivo bisogna evitare che venga a contatto col telaio del sollevatore o componenti elettriche o elettroniche. Se ciò avvenisse è necessario contattare un punto assistenza autorizzato.***

PERICOLO

Pericolo di scoppio e di cortocircuiti. Durante la ricarica della batteria si forma una miscela esplosiva di gas idrogeno.

PERICOLO

Non aggiungere acido solforico, ma solo acqua distillata.

■ D-4.2 FUSIBILI E RELE'

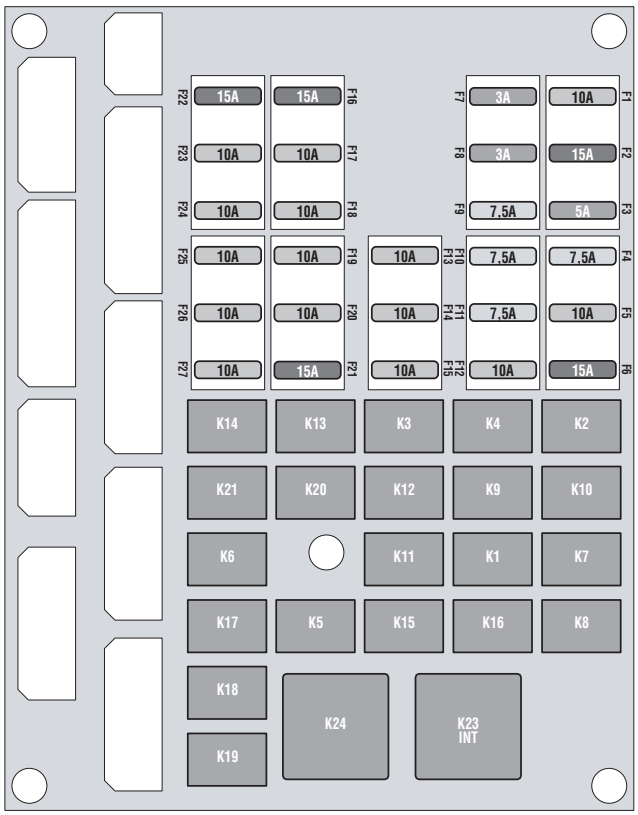
L'impianto elettrico è protetto da fusibili posizionati sul lato sinistro all'interno della cabina. Prima di sostituire un fusibile interrotto con un'altro dello stesso amperaggio, ricercare ed eliminare le cause che hanno provocato l'inconveniente.

Fusibili

Rif.	Circuito	Amp.
F1	TERGI LAVA-VETRO	**10**
F2	RISCALDAMENTO	**15**
F3	INTERRUTTORE STOP	**5**
F4	TERGI POSTERIORE	**7,5**
F5	A DISPOSIZIONE	**10**
F6	ANABBAGLIANTI	**15**
F7	INTERRUTTORE LUCI DI POSIZIONE DX	**3**
F8	INTERRUTTORE LUCI DI POSIZIONE SX	**3**
F9	ALIMENTAZIONE SPIE	**7,5**
F10	INTERRUTTORE EMERGENZA	**7,5**
F11	GIROFARO	**7,5**
F12	FARI DI LAVORO	**10**
F13	A DISPOSIZIONE	**10**
F14	DEVIO GUIDA	**10**
F15	ABBAGLIANTI	**10**
F16	INTERRUTTORE LUCI DI EMERGENZA	**15**
F17	LUCI E LAMPEGGIO	**10**
F18	STABILIZZATORI ABBASSATI	**10**
F19	SELETTORE STERZATURA	**10**
F20	FUNGO EMERGENZA	**10**
F21	AVVISATORE ACUSTICO	**15**
F22	ROTAZIONE NAVICELLA	**15**
F23	PLAFONIERA	**10**
F24	A DISPOSIZIONE	**10**
F25	CENTRALINA 3B6	**10**
F26	STABILIZZATORI	**10**
F27	A DISPOSIZIONE	**10**

ATTENZIONE

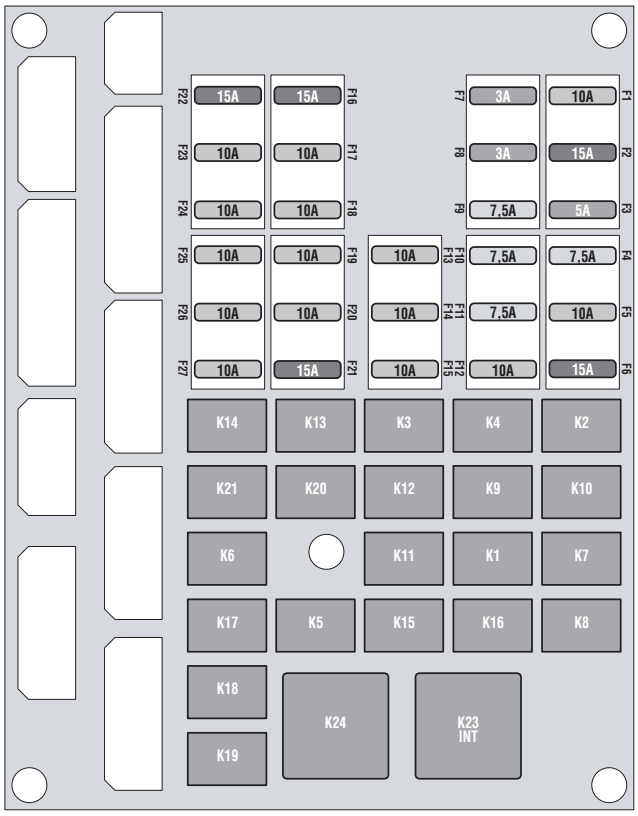
- ***Non montare fusibili con un amperaggio superiore a quello indicato: possono causare danni all'impianto elettrico.***
- ***Se l'interruzione del fusibile si ripete a breve distanza di tempo ricercare l'origine del problema disponendo il controllo dell'impianto elettrico.***
- ***Tenere sempre a disposizione alcuni fusibili per i casi di emergenza.***
- ***Non tentare mai di riparare o cortocircuitare i fusibili interrotti.***
- ***Controllare inoltre che i contatti dei fusibili e dei portafusibili garantiscano un buon collegamento elettrico e siano privi di ossidazione.***



Relé

Nella scheda posta sotto il quadro di comando sono presenti i seguenti relé:

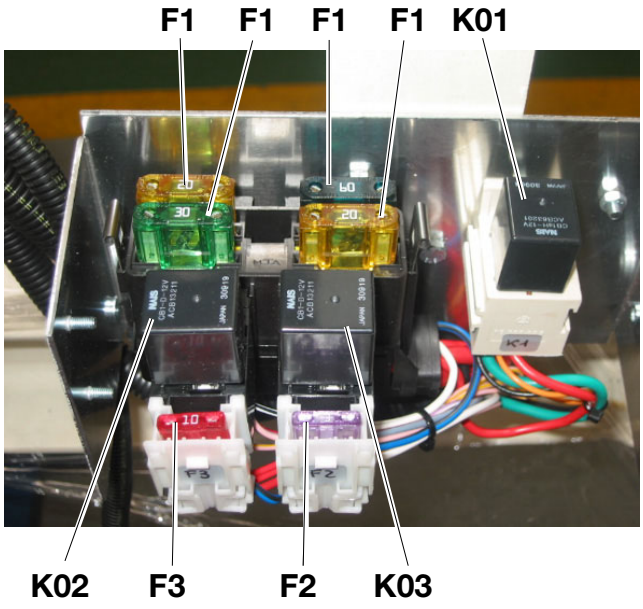
Rif.	Circuito interessato
K1	RELE' ABBAGLIANTI
K2	RELE' ABBAGLIANTI
K3	RELE' AVVISATORE ACUSTICO
K4	RELE' FARI DI LAVORO
K5	RELE' 1a E 2a MARCIA MECCANICA
K6	RELE' CAMBIO CILINDRATA
K7	RELE' MARCIA AVANTI
K8	RELE' MARCIA INDIETRO
K9	RELE' STACCO TRASMISSIONE
K10	RELE' STACCO TRASMISSIONE
K11	RELE' CONSENSO AVVIAMENTO
K12	RELE' SERVIZI
K13	RELE' POMPA EMERGENZA
K14	RELE' STABILIZZATORI
K15	RELE'
K16	RELE' SFILO/RIENTRO BRACCIO
K17	RELE' ALZA/ABBASSA BRACCIO
K20	RELE'
K21	RELE' SENSORE BRACCIO
K22	RELE'
K23	INTERMITTENZA
K24	TEMPORIZZATORE



Fusibili e relé nel vano motore

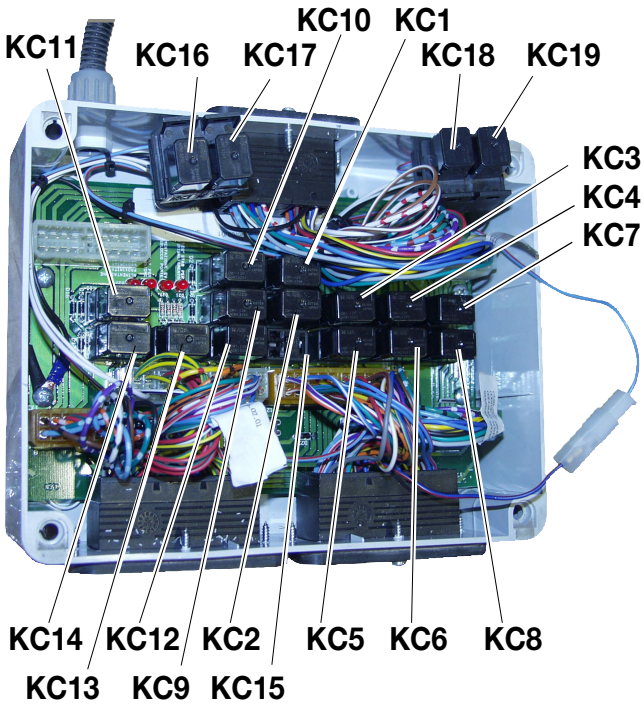
Nel vano motore sono presenti i seguenti fusibili e relé:

Rif.	Circuito	Amp.
F1	FUSIBILE ALIMENTAZIONE RELE' SERVIZI	**60**
	FUSIBILE ALIMENTAZIONE SCHEDE FUSIBILI- RELE', QUADRO AVVIAMENTO	**20**
	FUSIBILE ALIMENTAZIONE CENTRALINA DIAGNOSTICA MOTORE	**30**
	FUSIBILE ALIMENTAZIONE CANDELETTE PRERISCALDO	**20**
F2	FUSIBILE ALIMENTAZIONE BOBINA RELE' K02 - K03	**3**
F3	FUSIBILE DIAGNOSTICA MOTORE	**10**
K01	RELE' AVVIAMENTO	
K02	RELE' PRERISCALDO	
K03	RELE' CENTRALINA DIAGNOSTICA MOTORE	



Relé nella scatola di derivazione del sottocarro
Nel sottocarro è presente una scatola di derivazione contenente i seguenti relé:

Rif.	Circuito
KC1	RELE' SFILO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX
KC2	RELE' RIENTRO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX
KC3	RELE' SFILO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX
KC4	RELE' RIENTRO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX
KC5	RELE' SALITA STABILIZZATORE ANTERIORE/POSTERIORE SX
KC6	RELE' DISCESA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX
KC7	RELE' SALITA STABILIZZATORE ANTERIORE/POSTERIORE DX
KC8	RELE' DISCESA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX
KC9	RELE' BLOCCO PONTE POSTERIORE
KC10	RELE' SBLOCCO PONTE ANTERIORE
KC11	
KC12	
KC13	
KC14	
KC15	RELE' BLOCCO RALLA
KC16	
KC17	
KC18	
KC19	



■ D-4.3 LAMPADINE AD ALIMENTAZIONE 12V

Utilizzo	Tensione	Tipo Zoccolo	Potenza
• Luci anteriori abbaglianti/anabbaglianti	12 V	P45t	45/40 W
• Luci di posizione anteriori	12 V	BA 9s	3 W
• Indicatori di direzione anteriore/posteriori	12 V	BA 15s	21 W
• Luci stop e luci di posizione posteriori	12 V	BAY 15d	21/5 W
• Girofaro - Luci di lavoro	12 V	H3	55 W
• Segnalatori luminosi cruscotto e cabina	12 V	W 2x4,6d	1,2 W
• Luce plafoniera	12 V	SV 8,5-8	5 W
• Luci targa	12 V	BA 15s	5 W
• Luci retromarcia	12 V	BA 15s	21W

ATTENZIONE

Le lampade hanno temperature di funzionamento elevate. Prima di toccare una lampada con le dita accertarsi che si sia sufficientemente raffreddata.

IMPORTANTE

Non toccare con le dita il bulbo delle lampade alogene in quanto si potrebbero danneggiare irreparabilmente (servirsi di uno straccio pulito o di una salvietta di carta). Se ciò dovesse avvenire provvedere alla pulizia con una salvietta di carta imbevuta in alcool etilico.

D-5 RIFORNIMENTI

D-5.1 RIFORNIMENTI

Organo	*Prodotto*	*Girolift 3514 Girolift 3518 Capacità (litri)*	*Girolift 5022 Capacità (litri)*	*Specifiche Prodotto al paragrafo*
Motore diesel	Olio motore	10.5	13.5	D-5.2.1
Impianto di raffreddamento motore	Acqua + antigelo	30	35	D-5.2.5
Serbatoio carburante	Gasolio	125		D-5.2.3
Serbatoio impianto idraulico	Olio idraulico	200		D-5.2.2
Cambio	Olio	2,7	2,2	D-5.2.2
Differenziali	Olio	8,5	7 + 7	D-5.2.2
Riduttori ruota	Olio	0,6 + 0,6	1,5 + 1,5	D-5.2.2
Riduttore rotazione torretta	Olio	2,8	2,8	D-5.2.2

D-5.2 SPECIFICHE DEI PRODOTTI

D-5.2.1 Olio motore

Impiegare l'olio prescritto dal Costruttore del motore diesel. *(Consultare il relativo libretto istruzioni allegato alla documentazione della macchina).*
In origine la macchina viene consegnata con olio motore:

SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)

D-5.2.2 Oli lubrificanti

La macchina è rifornita con i seguenti oli lubrificanti:

Impiego	*Prodotto*	*Definizione*
Cambio - Differenziali - Riduttori	FUCHS TITAN GEAR LS 85 W-90	API GL-5 LS / GL-5
Impianto idraulico e freni	SHELL TELLUS T 46	DENISON HF-1 DIN51524 part. 2 e 3

ATTENZIONE

Evitare di mescolare oli di tipo e caratteristiche diverse: rischi di anomalie e rottura di componenti.

Oli per impianto idraulico:

Climi artici:	Temperature inferiori a -10°C	Utilizzare olio SHELL Tellus T22
Climi temperati:	Temperature inferiori a -15°C a + 45°C	Utilizzare olio SHELL Tellus T46
Climi tropicali:	Temperature superiori a + 30°C	Utilizzare olio SHELL Tellus T68

■ D-5.2.3 Carburante

Impiegare esclusivamente carburante diesel per autotrazione, cioè con contenuto di zolfo inferiore allo 0,5%, secondo le specifiche riportare nel libretto istruzione del motore diesel.

ATTENZIONE

Quando la temperatura ambiente è inferiore ai -20°C impiegare esclusivamente carburante diesel tipo "Arctic", oppure miscele di petrolio e carburante diesel per autotrazione la cui composizione può variare in funzione della temperatura ambiente fino ad un massimo dell'80% di petrolio.

■ D-5.2.4 Grassi

Per l'ingrassaggio della macchina usare:

• Grasso a base di litio Vanguard LIKO tipo EP2	In tutti i punti di ingrassaggio.
• Grasso INTERFLON FIN GREASE LS 2	Nel braccio telescopico

ATTENZIONE

Evitare di mescolare grassi di tipo e caratteristiche diverse e non utilizzare grassi di caratteristiche inferiori.

■ D-5.2.5 Liquido raffreddamento motore

Si consiglia di usare una miscela anticongelante nelle proporzioni di 50% acqua e 50% di prodotto antigelo; la macchina viene fornita con miscela nelle proporzioni sopracitate con:

VANGUARD ICE GUARD (-40°)

ATTENZIONE

Usare miscela anticongelante nelle proporzioni consigliate dal produttore in rapporto alla temperatura ambiente del luogo di lavoro.

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Sezione E

MALFUNZIONAMENTO E RICERCA GUASTI

INDICE DEGLI ARGOMENTI

E-1	MALFUNZIONAMENTO E RICERCA GUASTI	E-2
E-1.1	Inconvenienti - Cause - Rimedi	E-2
E-1.2	Diagnostica motore Perkins (solo GIROLIFT 5022)	E-5

E-1 MALFUNZIONAMENTO E RICERCA DEI GUASTI

Questo capitolo costituisce per l'operatore una guida alla riparazione dei guasti più banali ma, al tempo stesso, una chiara indicazione degli interventi che possono essere effettuati esclusivamente da tecnici specializzati.
In caso di dubbio non intraprendere alcuna azione sulla macchina ma interpellare sempre un tecnico specializzato.

PERICOLO

Tutti gli interventi di manutenzione, di ricerca guasti o di riparazione debbono essere eseguiti a macchina ferma, con il braccio in posizione di riposo od appoggiato a terra, con freno a mano inserito e dopo aver estratto la chiave dal quadro di comando.

E-1.1 INCONVENIENTI - CAUSE - RIMEDI

IL QUADRO NON SI ACCENDE	• La batteria è scollegata • La batteria è scarica	• Riconnettere la batteria tramite l'interruttore • Verificare le condizioni della batteria
IL MOTORE NON VA IN MOTO ***Il motore d'avviamento non gira***	• Il selettore marcia avanti/indietro non è in posizione neutra • Sensori di prossimità inefficienti • La batteria è scarica • Lo staccabatteria è inserito	• Portare il selettore in posizione **N** • Controllo e regolazione distanza (vedere paragrafo D-3.16 a pag. D-18) • Ricaricare o sostituire la batteria • Disinserire lo staccabatteria
IL MOTORE NON VA IN MOTO ***Il motore d'avviamento gira, ma il motore non parte***	• Fusibile bruciato • Carburante esaurito • Filtro gasolio intasato • Tubazione del gasolio svuotata (in seguito ad esaurimento del carburante)	• Controllare i fusibili **F4A** • Rifornire di carburante • Vedere Uso e Manutenzione motore Perkins • Rifornire di carburante quindi vedere Uso e Manutenzione motore Perkins
LA MACCHINA NON SI MUOVE	• Devioguida in posizione di folle • Marcia meccanica non inserita (la spia nel pulsante **47** lampeggia) • Freno di stazionamento inserito • Il livello dell'olio idraulico è basso • Uno o più stabilizzatori è completamente aperto • Fusibile interrotto • La leva del cambio non è in posizione con i sensori di prossimità	• Posizionare correttamente il devioguida • Inserire la marcia • Controllare la regolazione dei sensori 1ª e 2ª marcia • Disinserirlo • Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio • Richiamare gli stabilizzatori • Controllare i fusibili **F6A** e **F7A**; se necessario sostituirli • Controllo e regolazione distanza (vedere paragrafo D-3.16 a pag. D-18)

LA MACCHINA HA TRAZIONE INSUFFICIENTE	• La spia del filtro idraulico è accesa • L'olio idraulico nel serbatoio è insufficiente • L'olio all'interno del serbatoio è emulsionato con acqua	• Sostituire il filtro • Ripristinare il corretto livello dell'olio idraulico • Effettuare la sostituzione dell'olio
NON AVVIENE IL CAMBIO TRA 1° e 2° MARCIA MECCANICA	• Fusibile interrotto • Difficoltà di impegno degli ingranaggi (spia nel pulsante **47** lampeggia)	• Sostituire il fusibile **F1C** • Azionare lo sterzo e ritentare la manovra di cambio marcia
NON AVVIENE LA SELEZIONE DEL TIPO DI STERZATURA	• Fusibile di controllo del tipo di sterzatura interrotto • Il selettore "***STRADA-CABINA-NAVICELLA***" è su ***STRADA***	• Sostituire il fusibile **F1C** • Selezionare su ***CABINA***
LA FUNZIONE "STRADA" È ATTIVA ANCHE SELEZIONANDO MARCIA SU "CANTIERE"	• Non avviene la selezione "***STRADA-CABINA-NAVICELLA***"	• Controllare ed eventualmente sostituire il fusibile **F6C**
INSUFFICIENTE AZIONE DEL FRENO DI STAZIONAMENTO	• Insufficiente tensione delle corde	• Controllare e correggere la tensione delle corde mediante le viti cave • Controllare e correggere il serraggio dei morsetti ai terminali delle corde
IL LIVELLAMENTO NON FUNZIONA	• Selettore "***STRADA-CABINA-NAVICELLA***" è su ***STRADA*** • Braccio sollevato oltre 2 metri • Fusibile interrotto • Sensore del braccio mal regolato • Pulsante **25** o tasto di selezione su leva di comando non azionati	• Commutare su ***CABINA*** • Abbassare il braccio • Sostituire il fusibile **F6C** • Controllo e regolazione distanza (vedere paragrafo D-3.16 a pag. D-18) • Ripetere la procedura di comando
GLI STABILIZZATORI NON FUNZIONANO	• Selettore "***STRADA-CABINA-NAVICELLA***" è su ***STRADA*** • Braccio sollevato oltre 2 metri • Fusibile interrotto • Sensore del braccio mal regolato • Pulsanti **16-17-18-19** o tasto di selezione su leva di comando non azionati	• Commutare su ***CABINA*** • Abbassare il braccio • Sostituire il fusibile **F6C** • Controllo e regolazione distanza (vedere paragrafo D-3.16 a pag. D-18) • Ripetere la procedura di comando
IL BRACCIO NON SCENDE, NON EFFETTUA LO SFILO, NON BRANDEGGIA LA ZATTERA, NON EFFETTUA LA ROTAZIONE	• Selettore "***STRADA-CABINA-NAVICELLA***" è su ***STRADA*** • Fusibile interrotto	• Commutare su ***CABINA*** • Sostituire il fusibile **F6C**

IL GIROLIFT E' IN ALLARME (LED rosso acceso)	• Sistema antiribaltamento in allarme	• Eseguire la procedura di rientro in sicurezza: rientrare o sollevare il braccio
IL SISTEMA ANTIRIBALTAMENTO NON SI ACCENDE	• Fusibile interrotto	• Controllare, e se necessario sostituire, il fusibile **F5C** • Chiedere l'intervento dell'officina di assistenza autorizzata più vicina
IL TERMOMETRO DELL'OLIO IDRAULICO NON FUNZIONA	• Ciò è normale se la temperatura esterna è bassa e/o se la macchina viene utilizzata per brevi periodi, in quanto l'olio idraulico non ha tempo di scaldarsi oltre i 40÷50° C	
NON SI ACCENDE LA SPIA DEL FRENO DI STAZIONAMENTO INSERITO	• Fusibile interrotto	• Controllare ed eventualmente sostituire il fusibile **F7A**

IMPORTANTE

Riscontrando inconvenienti non elencati in questo capitolo interpellare l'Assistenza Tecnica, oppure l'officina autorizzata più vicina, oppure il rivenditore TEREXLIFT.

■ E-1.2 DIAGNOSTICA MOTORE PERKINS (solo GIROLIFT 5022)

■ Stato spie dopo avviamento motore se il motore non parte

		
OFF	**OFF**	Nessun guasto rilevato
ON	**OFF**	Segnalazione guasto elettrico
OFF	**Lampeggiante**	Arresto motore - rilevato guasto arresto motore che impedisce l'avviamento

Altri stati delle spie
Spie che possono accendersi automaticamente durante il funzionamento o l'arresto del motore

OFF	**OFF**	Nessun guasto rilevato
OFF	**ON**	Pressione olio insufficiente
Lampeggiante	**ON**	Temperatura miscela raffreddamento o temperatura aria aspirazione troppo alta - il motore può essere a potenza ridotta
OFF	**Lampeggiante**	Rilevata anomalia arresto motore o eccesso condizioni declassamento
ON	**OFF**	Segnalazione guasto elettrico
ON	**ON**	Pressione olio insufficiente o segnalazione guasto elettrico
ON	**Lampeggiante**	Rilevata anomalia arresto motore o eccesso condizioni di declassamento e segnalazione guasto elettrico
Lampeggiante	**ON**	Pressione olio insufficiente e temperatura miscela raffreddamento o temperatura aria aspirazione troppo elevata ecc. - il motore può essere a potenza ridotta

Indicatori
Stato spie prima dell'avviamento motore - controllo spie
All'accensione dell'avviamento, l'ECM accende tutte le spie per 2 secondi quindi le spegne ad eccezione, eventualmente, della spia di avviamento a freddo

ON	**ON**	Per 2 secondi o fino all'avviamento del motore
Quindi		
OFF	**OFF**	tranne avviamento a freddo

Stato spie prima dell'avviamento motore
indicazione avviamento a freddo

Fissa	**OFF**	Durante il funzionamento del dispositivo ausiliario di avviamento
Quindi		
OFF	**OFF**	All'avviamento del motore o al termine del funzionamento del dispositivo ausiliario di avviamento

Stato spie durante avviamento motore
Nella fase di avviamento del motore l'EMS accende solo le spie motore necessarie - es. mancanza di pressione olio lubrificante in caso di superamento del ritardo di avviamento, la spia di arresto motore si accende

OFF	**OFF**	Nessun problema
OFF	**ON**	Pressione olio lubrificante insufficiente (in caso di superamento ritardo)

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Sezione F

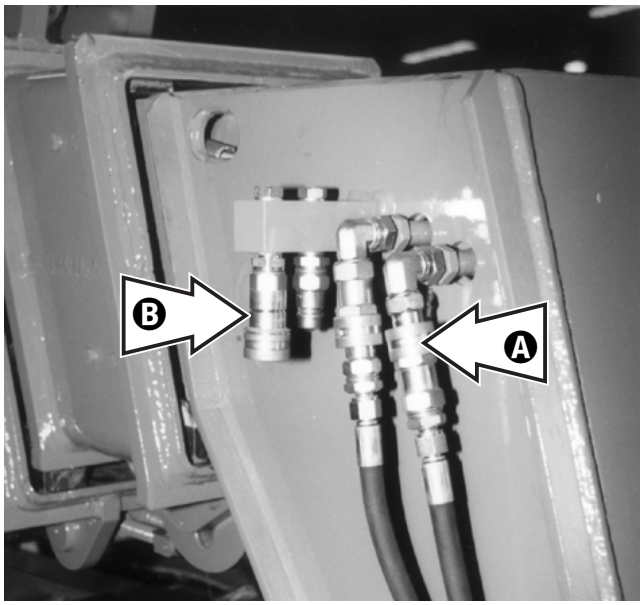
ACCESSORI OPZIONALI

INDICE DEGLI ARGOMENTI

F-1.1	Benna per inerti	F-3
F-1.2	Benna per calcestruzzo	F-4
F-1.3	Benna miscelatrice	F-5
F-1.4	Gancio fisso su piastra	F-6
F-1.5	Verricello idraulico	F-7
F-1.6	Falcone di manutenzione	F-7
F-1.7	Pinza idraulica per pali e tubi	F-8
F-1.8	Forca con traslatore idraulico	F-9
F-1.9	Navicella portapersone	F-10
F-1.10	Robot 5000 - 8000 - 15000	F-11
F-1.11	Braccio posacentine	F-12

PREMESSA

Questa sezione ha lo scopo di fornire all'operatore le informazioni sugli attrezzi intercambiabili opzionali destinati ai sollevatori.
Si raccomanda di utilizzare soltanto gli attrezzi originali trattati in queste pagine dopo averne letto attentamente le caratteristiche e compreso l'uso.
Per il montaggio e lo smontaggio fare riferimento alla procedura standard descritta nella sezione FUNZIONAMENTO paragrafo C-5.4.



PERICOLO

Durante le operazioni di sostituzione degli attrezzi intercambiabili allontanare ogni altra persona dalla zona di lavoro.

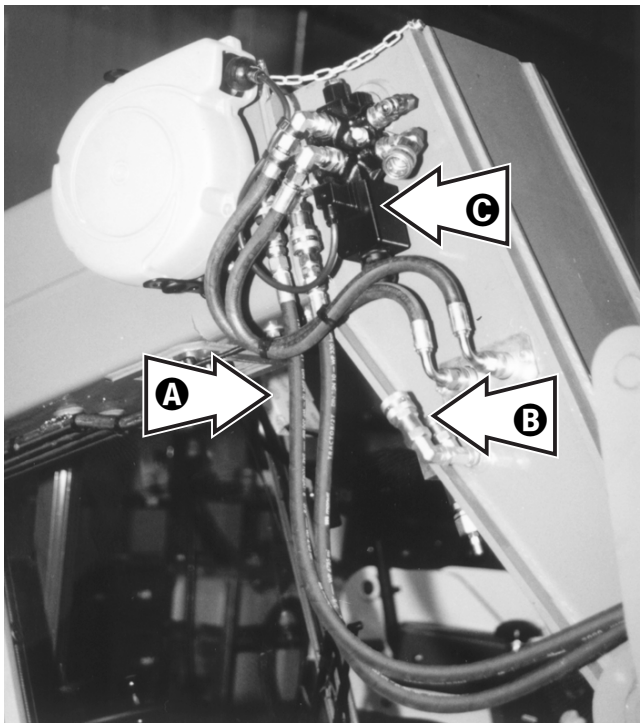
PERICOLO

Il montaggio di attrezzature opzionali, in particolar modo quello del Falcone, modifica il baricentro del carico sul sollevatore: prima di movimentare un carico accertarne sempre il peso e consultare le tabelle di carico. Le portate nominali rilevate dovranno essere ridotte del peso dell'attrezzatura utilizzata.

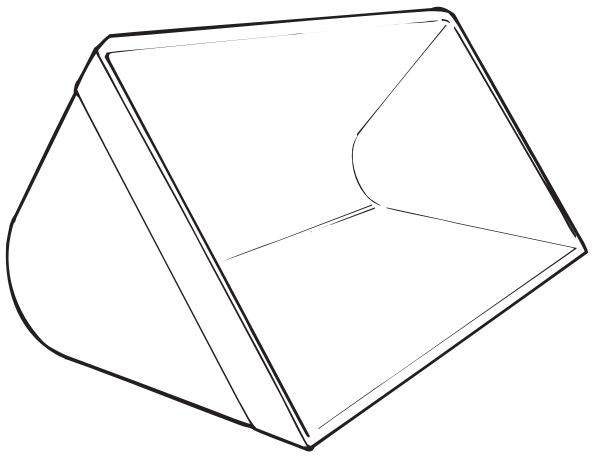
■ *Procedura per il collegamento delle linee idrauliche:*

- Agganciare il nuovo attrezzo e bloccarlo idraulicamente
- Scollegare gli innesti rapidi **A** del cilindro di bloccaggio attrezzi ed inserirli nei finti utilizzi **B** allo scopo di preservarli dallo sporco.
- Collegare agli innesti rapidi precedentemente liberati i tubi di alimentazione del nuovo attrezzo terminale.

Qualora il nuovo attrezzo disponga di due movimentazioni idrauliche è indispensabile che sulla macchina, o sull'attrezzo terminale, sia installata una valvola selettrice di flusso **C** attivabile per mezzo dell'apposito interruttore posto in cabina.



■ F-1.1 BENNA PER INERTI



Dati tecnici

	Litri	*500*	*800*
Larghezza	mm	2435	2250
Lunghezza	mm	800	1000
Altezza	mm	850	940
Peso	kg	285	380
Capacità SAE	m^3	0,5	0,8

Applicabilità

Litri	*GIROLIFT* *3514*	*3518*	*5022*
500	•	•	•
800	•	--	--

ATTENZIONE

Attrezzo adatto alla movimentazione di materiale sciolto. Da non usare per scavo di terra.

Campo di utilizzo
Attrezzo ad attacco rapido per la movimentazione di terra, sabbia, macerie, cereali, ecc.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione **B** "SICUREZZA".

Funzionamento

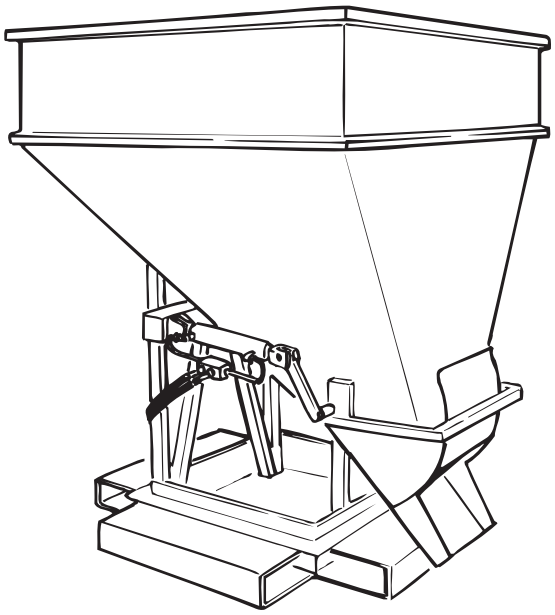
ATTENZIONE

Utilizzando la pala si raccomanda di eseguire l'imbenno soltanto con il braccio completamente chiuso e di spingere contro il cumulo con le ruote diritte.

Per eseguire l'imbenno e lo sbenno del carico agire sulla leva di rotazione della zattera porta-attrezzi.
Selezionare il limitatore di carico sul tipo di attrezzo **F** (forche pallets).

Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiata prima di utilizzarla.

■ F-1.2 BENNA PER CALCESTRUZZO



Dati tecnici

	Litri	*500*	*800*
Larghezza	mm	1200	1200
Lunghezza	mm	1200	1200
Altezza	mm	1270	1520
Peso	kg	220	260
Capacità SAE	m^3	0,5	0,8

Applicabilità

Litri	*GIROLIFT* *3514*	*3518*	*5022*
500	•	•	•
800	•	•	•

Campo di utilizzo

Attrezzo applicato sulle forche standard del sollevatore e fissato tramite le apposite catene con grillo fornite in dotazione.

Sicurezza

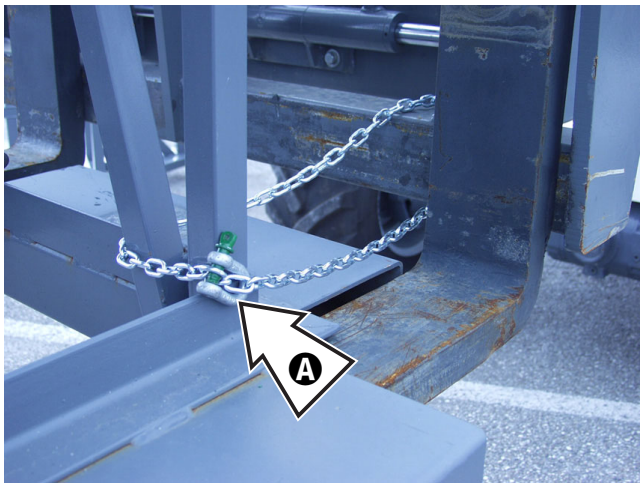
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione **B** "SICUREZZA".

Funzionamento

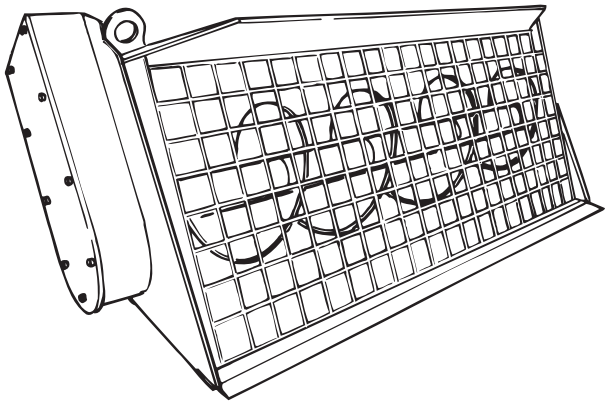
Effettuare l'inforcamento della benna tenendo conto del lato dove si intende scaricare il prodotto.
Fissare la benna alle forche per mezzo delle apposite catene fornite in dotazione.
Per lo scarico del prodotto agire manualmente sulla leva di apertura della portella di scarico nel caso di benna ad apertura manuale.
Qualora la benna disponga di un cilindro oleodinamico per l'apertura della portella, agire sulla leva di bloccaggio attrezzi, sulla cui linea saranno state preventivamente collegate, utilizzando gli stessi innesti rapidi, le condotte di alimentazione del nuovo attrezzo terminale (vedi istruzioni a pagina F-2).
Selezionare il limitatore di carico sul tipo di attrezzo **F** (forche pallets).

Manutenzione

Controllare visivamente che la benna non sia danneggiata prima di utilizzarla.
Lavarla accuratamente con acqua alla fine di ogni giornata di lavoro o comunque prima di un periodo di inutilizzo tale da poter dar luogo a solidificazione del conglomerato o dei residui.
Controllare che non ci siano perdite di olio idraulico dalle condotte o dagli innesti rapidi.
Proteggere accuratamente gli innesti rapidi dopo ogni scollegamento al fine di evitare che impurità possano entrare nel circuito.
Verificare ad ogni utilizzo l'integrità delle catene di fissaggio e sostituirle qualora siano usurate o deformate.



■ F-1.3 BENNA MISCELATRICE



Dati tecnici

	Litri	*500*
Larghezza	mm	1850
Lunghezza	mm	1250
Altezza	mm	1100
Peso	kg	780
Capacità SAE	m^3	0,5

Applicabilità

Litri	*GIROLIFT*		
	3514	*3518*	*5022*
500	•	•	•

Campo di utilizzo

Attrezzo ad attacco rapido per la miscelazione e la distribuzione di conglomerato cementizio.

Sicurezza

Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione **B** "SICUREZZA".

Funzionamento

Per eseguire l'imbenno e lo sbenno del carico agire sulla leva di rotazione della zattera porta-attrezzi.
Per avviare la coclea di miscelazione agire sulla leva di bloccaggio attrezzi alla quale saranno state preventivamente collegate, utilizzando gli stessi innesti rapidi, le condotte di alimentazione del nuovo attrezzo terminale (vedi istruzioni a pagina F-2).
Selezionare il limitatore di carico sul tipo di attrezzo **F** (forche pallets).

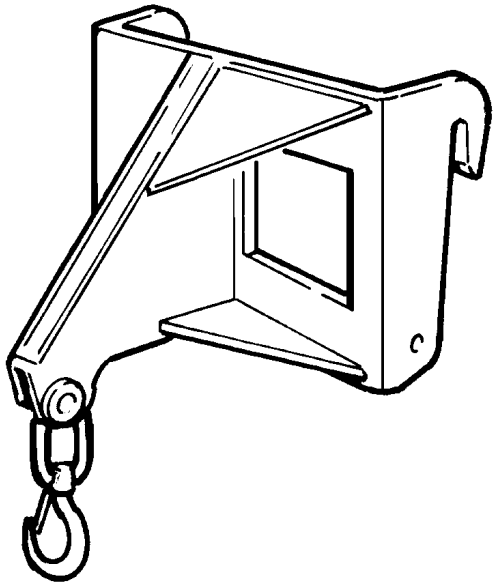
Manutenzione

ATTENZIONE

Prima di eseguire qualsiasi manutenzione sulla benna provvedere ad appoggiarla a terra, fermare la macchina, togliere la chiave di avviamento e chiudere a chiave la cabina di guida per impedire a chiunque di poter accedere al quadro comandi.

Controllare visivamente che non sia danneggiata prima di utilizzarla. Lavarla accuratamente con acqua alla fine di ogni giornata di lavoro o comunque prima di un periodo di inutilizzo tale da poter dar luogo alla solidificazione del conglomerato o dei residui.
Controllare che non ci siano perdite di olio idraulico dalle condotte o dagli innesti rapidi.
Proteggere accuratamente gli innesti rapidi dopo ogni scollegamento al fine di evitare che impurità possano entrare nel circuito.

■ F-1.4 GANCIO FISSO SU PIASTRA



Dati tecnici

	Portata kg	***3500***	***5000***
Larghezza	mm	600	900
Lunghezza	mm	300	1000
Altezza	mm	400	900
Peso	kg	50	90

Applicabilità

	GIROLIFT		
Portata kg	***3514***	***3518***	***5022***
3500	•	•	--
5000	--	--	•

Campo di utilizzo
Attrezzo ad attacco rapido per il sollevamento di carichi per mezzo di appropriate imbragature.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione **B** "SICUREZZA".
Non fare oscillare i carichi sospesi.
Non trascinare i carichi agganciati.
Sollevare il carico prima di estendere il braccio.

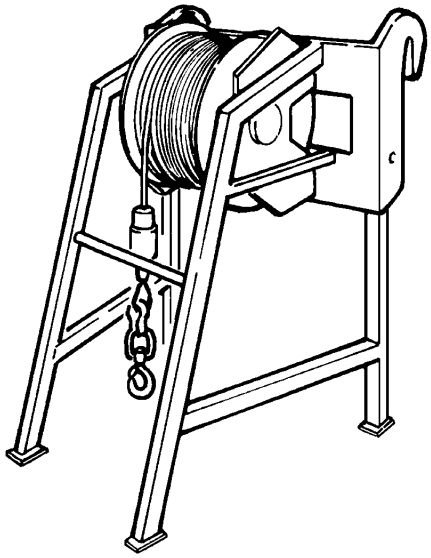
Funzionamento
Agganciare l'accessorio e fissarlo con il cilindro di bloccaggio attrezzi.
Tutti i carichi devono essere fissati con appropriate imbragature, tessili o a catena, conformi alle normative vigenti.
Per la movimentazione dei carichi sollevare e ruotare il braccio telescopico del lift.
Selezionare il limitatore di carico sul tipo di attrezzo **W** (verricello).

Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiato prima di utilizzarlo.
Controllare la presenza e l'efficienza del fermo di sicurezza sul gancio.

IMPORTANTE

Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera. Per il mercato italiano, questo attrezzo deve essere iscritto presso l' ISPESL e regolarmente collaudato annualmente. La richiesta di collaudo deve essere fatta dall'utilizzatore.

■ F-1.5 VERRICELLO IDRAULICO



Dati tecnici

	Portata kg	***3000***	***5000***
Larghezza	mm	960	960
Lunghezza	mm	880	880
Altezza	mm	1650	1650
Peso	kg	280	300

Applicabilità

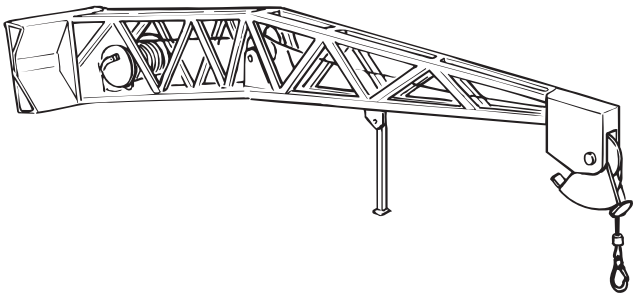
	GIROLIFT		
Portata kg	***3514***	***3518***	***5022***
3000	•	•	--
5000	--	--	•

Per l'uso di questo attrezzo consultare lo specifico manuale fornito Codice: 57.0300.5100

IMPORTANTE

Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera. Per il mercato italiano, questo attrezzo deve essere iscritto presso l' ISPESL e regolarmente collaudato annualmente. La richiesta di collaudo deve essere fatta dall'utilizzatore.

■ F-1.6 FALCONE DI MANUTENZIONE



Dati tecnici

	Lunghezza	***4000***
Larghezza	mm	970
Altezza	mm	600
Peso	kg	360
Portata	kg	900

Applicabilità

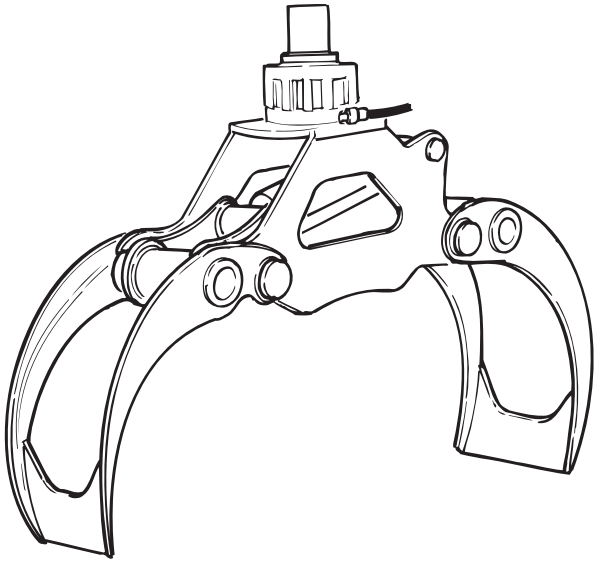
	GIROLIFT		
Lunghezza	***3514***	***3518***	***5022***
4000	•	•	•

Per l'uso di questo attrezzo consultare lo specifico manuale fornito Codice: 57.0300.5100

IMPORTANTE

Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera. Per il mercato italiano, questo attrezzo deve essere iscritto presso l' ISPESL e regolarmente collaudato annualmente. La richiesta di collaudo deve essere fatta dall'utilizzatore.

■ F-1.7 PINZA IDRAULICA PER PALI E TUBI



Campo di utilizzo
Attrezzo ad attacco rapido per la movimentazione e la rotazione di pali o tubi.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione **B** "SICUREZZA".

Funzionamento
Per eseguire le regolazioni di inclinazione agire sulla leva di rotazione della zattera porta-attrezzi.
Per la presa e la rotazione dei pali o dei tubi agire sulla leva di bloccaggio attrezzi alla quale saranno state preventivamente collegate, utilizzando gli stessi innesti rapidi, le condotte di alimentazione del nuovo attrezzo terminale (vedere istruzioni a pagina F-2).
L'attrezzo è dotato di una valvola selettrice di flusso che consente lo sdoppiamento della linea di alimentazione per la chiusura della pinza e per la rotazione dei pali da movimentare.
Selezionare il limitatore di carico sul tipo di attrezzo **F** (forche pallets).

Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiata prima di utilizzarla.
Controllare che non vi siano perdite di olio idraulico.
Ingrassare giornalmente le articolazioni con pompa di ingrassaggio.

Dati tecnici

	Diametro di presa	***130÷625***
Larghezza	mm	750
Lunghezza	mm	360
Altezza	mm	1000
Peso	kg	190
Rotazione		260°

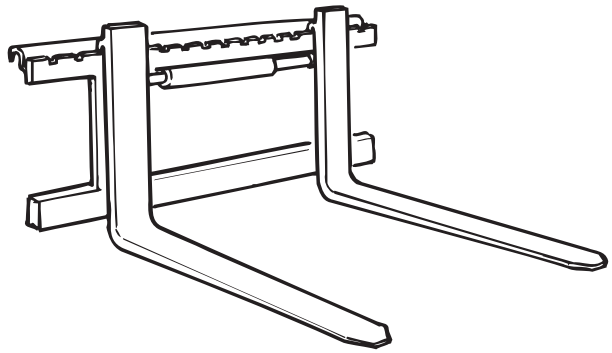
Applicabilità

	GIROLIFT		
Diametro di presa	***3514***	***3518***	***5022***
130÷625	•	•	•

IMPORTANTE

Accertarsi che questo attrezzo possa essere utilizzato nel paese in cui si opera. Per il mercato italiano, questo attrezzo deve essere iscritto presso l' ISPESL e regolarmente collaudato annualmente. La richiesta di collaudo deve essere fatta dall'utilizzatore.

■ F-1.8 FORCA CON TRASLATORE IDRAULICO



Dati tecnici

	Portata kg	*3500*
Larghezza	mm	1400
Lunghezza	mm	1500
Altezza	mm	650
Peso	kg	180
Traslazione	mm	± 150
Attacchi forche		FEM 3

Applicabilità

	GIROLIFT		
Diametro di presa	***3514***	***3518***	***5022***
130÷625	•	•	•

Campo di utilizzo

Attrezzo ad attacco rapido per la movimentazione di carichi pallettizzati.

Sicurezza

Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione **B** "SICUREZZA".

- Non caricare materiale sfuso
- Non movimentare pallets sovrapposti

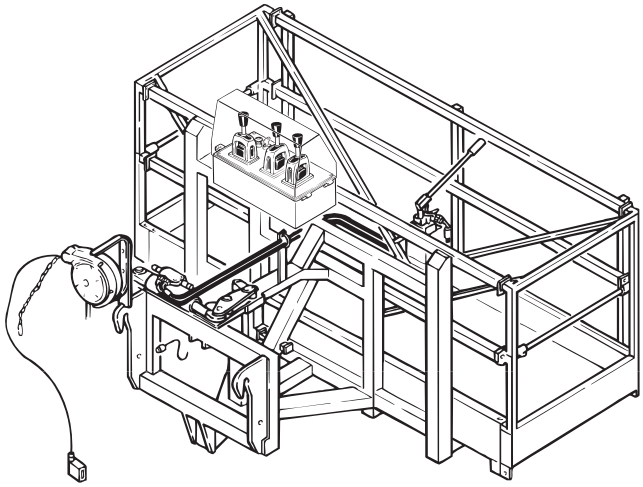
Funzionamento

Per la traslazione del carico agire sulla leva di bloccaggio attrezzi alla quale saranno state preventivamente collegate, utilizzando gli stessi innesti rapidi, le condotte di alimentazione del nuovo attrezzo terminale (vedere istruzioni a pagina F-2).
Selezionare il limitatore di carico sul tipo di attrezzo **F** (forche pallets).

Manutenzione

Controllare visivamente che non sia danneggiata prima di utilizzarla.
Controllare che non vi siano perdite di olio idraulico.
Ingrassare giornalmente le articolazioni con la pompa di ingrassaggio e le guide di scorrimento con grasso grafitato.

■ F-1.9 NAVICELLA PORTAPERSONE

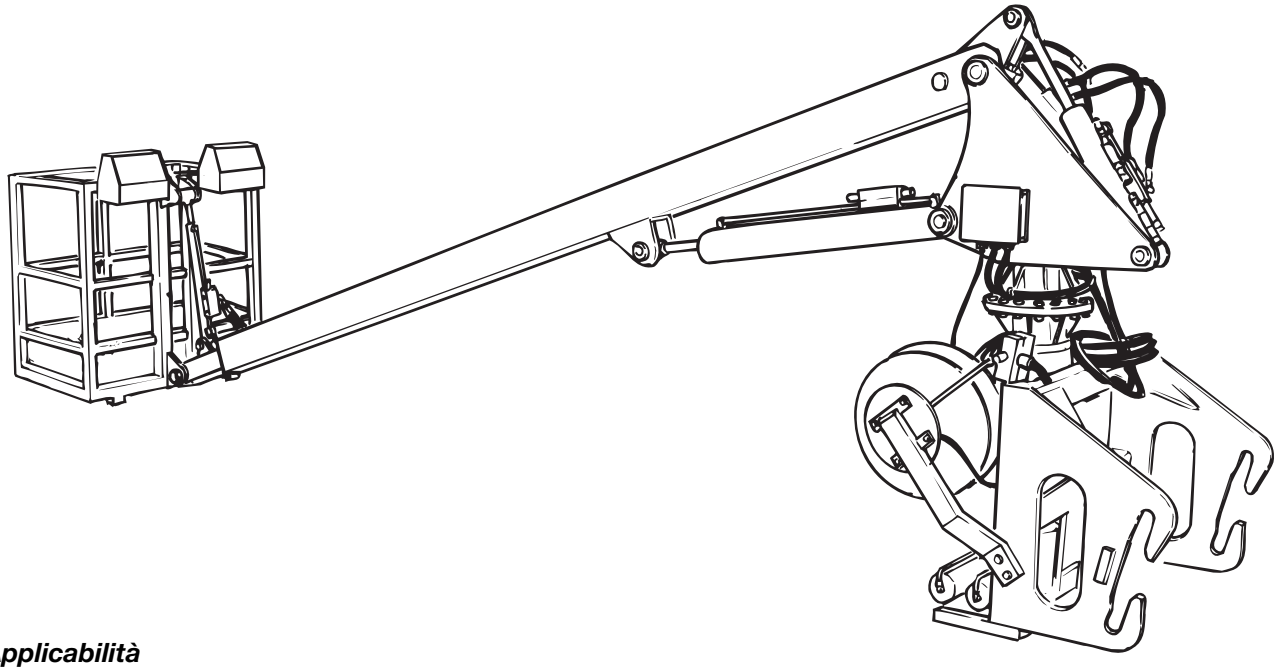


Applicabilità

Navicella modello	*GIROLIFT*		
	3514	*3518*	*5022*
2P-200F	•	•	•
2P-200RNE	•	•	•
2P-200REM	•	•	•
3P-1000RNE	•	•	•
2P-800REM5500	•	•	•

Per l'uso di questo attrezzo consultare lo specifico manuale fornito Codice: 57.0300.1100

■ F-1.10 ROBOT 5000 / 8000 / 15000



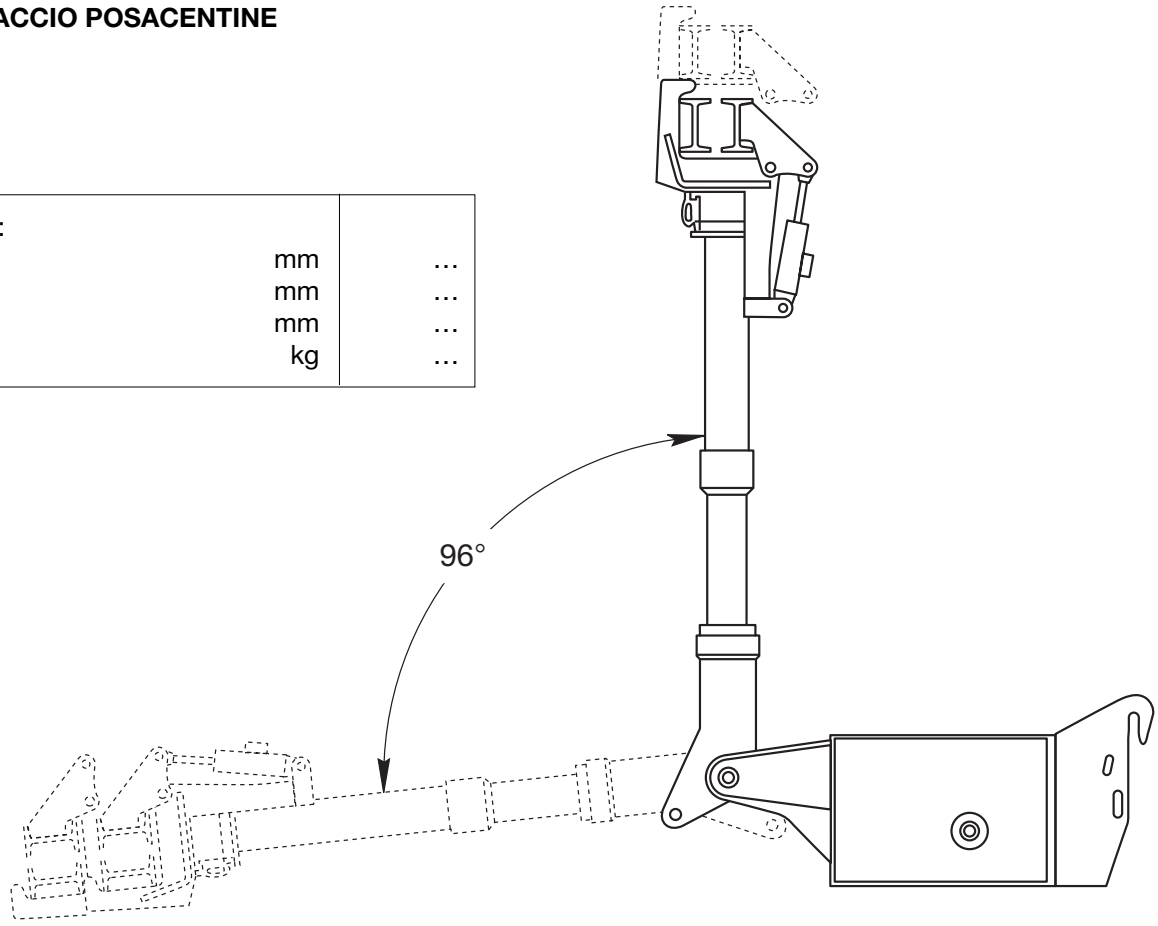
Applicabilità

ROBOT modello	*GIROLIFT* 3514	3518	5022
5000	•	•	•
8000	•	•	•
15000	--	--	•

Per l'uso di questo attrezzo consultare lo specifico manuale fornito Codice: 57.0300.0100

■ F-1.11 BRACCIO POSACENTINE

Dimensioni:		
Larghezza	mm	...
Lunghezza	mm	...
Altezza	mm	...
Peso	kg	...



Campo di utilizzo
Attrezzo ad attacco rapido per il sollevamento, il posizionamento e la posa in opera di centine e degli accessori relativi quali: rete elettrosaldata, catene per il bloccaggio delle centine, ecc.

Sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle norme generali di sicurezza riportate nella sezione **B** "SICUREZZA".

Funzionamento
Il braccio posacentine dispone dei comandi dal posto di guida dell'operatore.
Attenersi scrupolosamente alle tabelle di carico applicate sulla macchina.
Selezionare il limitatore di carico sul tipo di attrezzo **R** (robot).

Manutenzione
Controllare visivamente che non sia danneggiata prima di utilizzarla. Controllare che non vi siano perdite di olio idraulico. Ingrassare giornalmente le articolazioni con pompa di ingrassaggio.

Sezione G

TABELLE ED ALLEGATI

INDICE DEGLI ARGOMENTI

G-1 COPPIE DI SERRAGGIO DELLA BULLONERIA G-2
G-2.1.1 Tabella di carico con forche Girolift 3514 con stabilizzatori - carico longitudinale G-3
G-2.1.2 Tabella di carico con forche Girolift 3514 con stabilizzatori - carico trasversale G-4
G-2.1.3 Tabella di carico con forche Girolift 3514 senza stabilizzatori - carico longitudinale G-5
G-2.1.4 Tabella di carico con forche Girolift 3514 senza stabilizzatori - carico trasversale G-6
G-2.1.5 Tabella di carico con forche Girolift 3518 con stabilizzatori - carico longitudinale G-7
G-2.1.6 Tabella di carico con forche Girolift 3518 con stabilizzatori - carico trasversale G-8
G-2.1.7 Tabella di carico con forche Girolift 3518 senza stabilizzatori - carico longitudinale G-9
G-2.1.8 Tabella di carico con forche Girolift 3518 senza stabilizzatori - carico trasversale G-10
G-2.1.9 Tabella di carico con forche Girolift 5022 con stabilizzatori - carico longitudinale G-11
G-2.1.10 Tabella di carico con forche Girolift 5022 con stabilizzatori - carico trasversale G-12
G-2.1.11 Tabella di carico con forche Girolift 5022 senza stabilizzatori - carico longitudinale G-13
G-2.1.12 Tabella di carico con forche Girolift 5022 senza stabilizzatori - carico trasversale G-14
G-3.1.1 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-15
G-3.1.2 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-16
G-3.1.3 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-17
G-3.1.4 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-18
G-3.1.5 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-19
G-3.1.6 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-20
G-3.1.7 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-21
G-3.1.8 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-22
G-3.1.9 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-23
G-3.1.10 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-24
G-3.1.11 Schema elettrico Girolift 3514-3518 ..... G-25
G-3.1.12 Schema elettrico Girolift 3514-3518-5022 - Centralina Danfoss G-26
G-3.1.13 Schema elettrico Girolift 3514-3518-5022 - Centralina principale G-27
G-3.1.14. Schema elettrico Girolift 3514-3518-5022 - Centralina sottocarro G-28
G-3.1.15 Schema elettrico Girolift 3514-3518-5022 - Descrizione componenti G-29
G-3.2.1 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-33
G-3.2.2 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-34
G-3.2.3 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-35
G-3.2.4 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-36
G-3.2.5 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-37
G-3.2.6 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-38
G-3.2.7 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-39
G-3.2.8 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-40
G-3.2.9 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-41
G-3.2.10 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-42
G-3.2.11 Schema elettrico Girolift 5022 ..... G-43
G-3.2.12 Schema elettrico Girolift 5022 - Descrizione componenti G-44
G-4.1 Schema idraulico Girolift 3514-3518 ..... G-48
G-4.2 Schema idraulico Girolift 3514-3518 ..... G-49
G-4.3 Descrizione componenti schema idraulico Girolift 3514-3518 ..... G-50
G-4.4 Schema idraulico Girolift 5022 ..... G-51
G-4.5 Schema idraulico Girolift 5022 ..... G-52
G-4.6 Descrizione componenti schema idraulico Girolift 5022 ..... G-53
G-5 TABELLA DI VERIFICA PERIODICA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA G-55

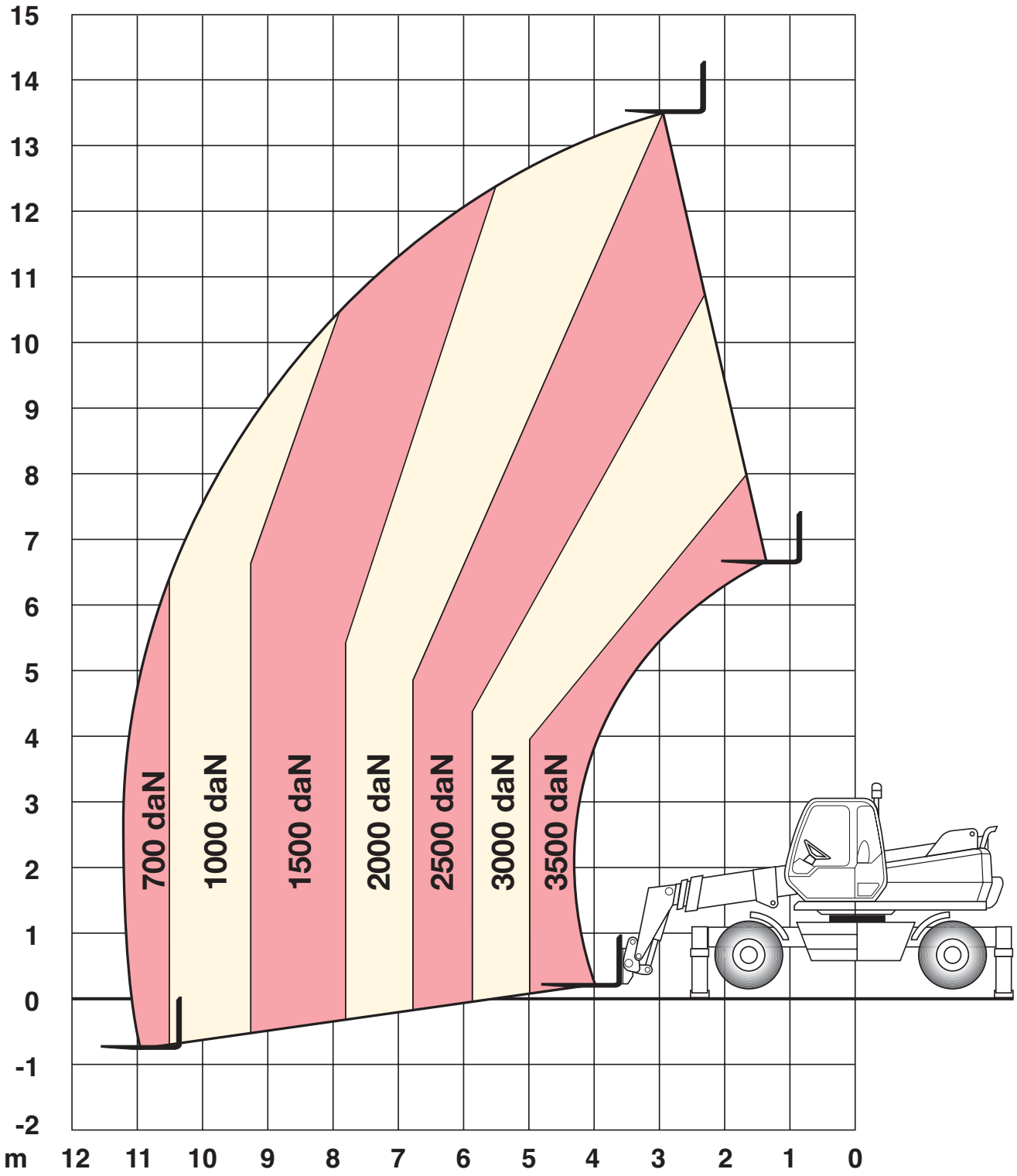
G-1 COPPIE DI SERRAGGIO DELLA BULLONERIA

D x p	Precarico (N)				Coppia di serraggio (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

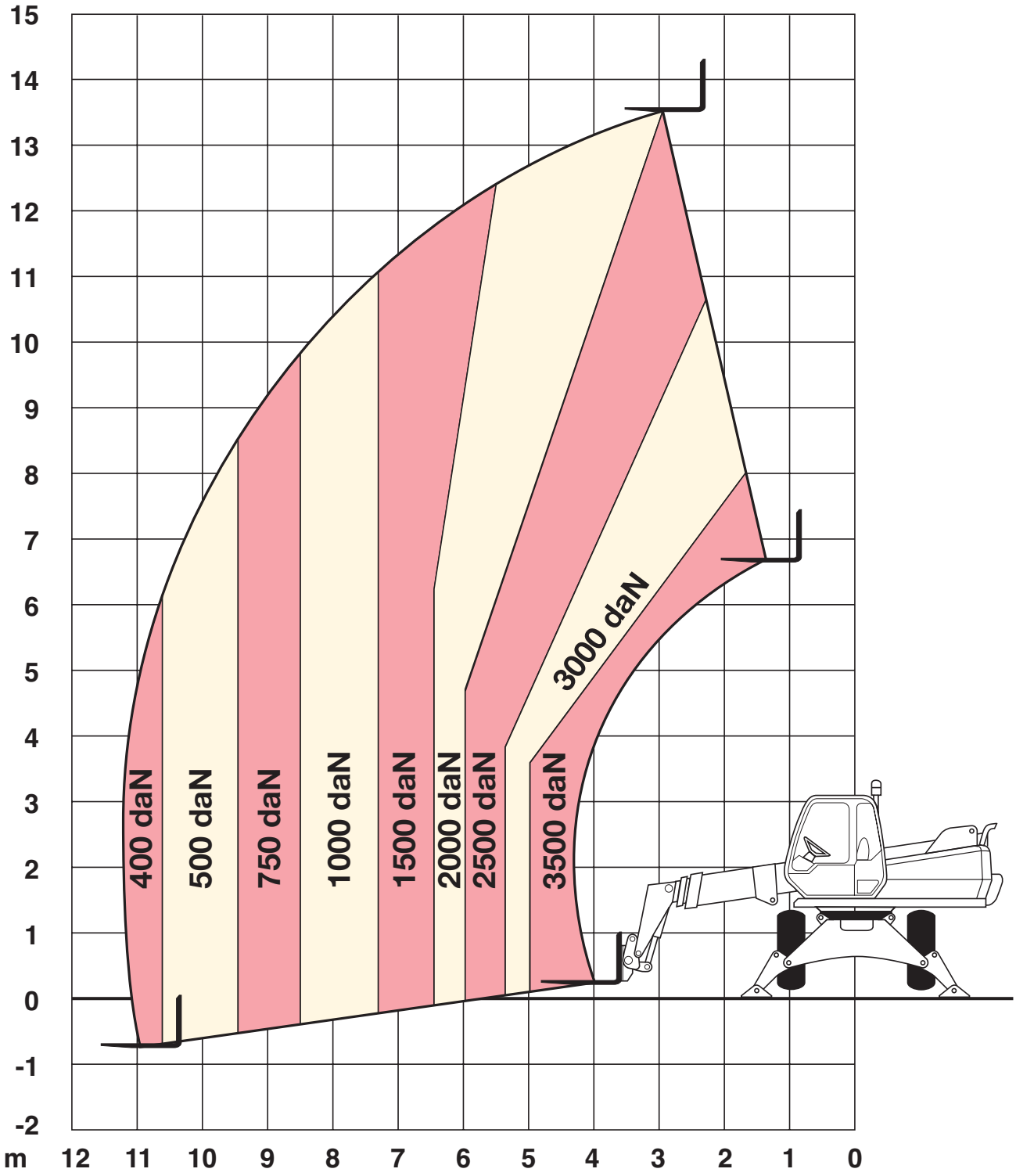
IMPORTANTE

I sensori di prossimità hanno una coppia massima di serraggio pari a 15 Nm.

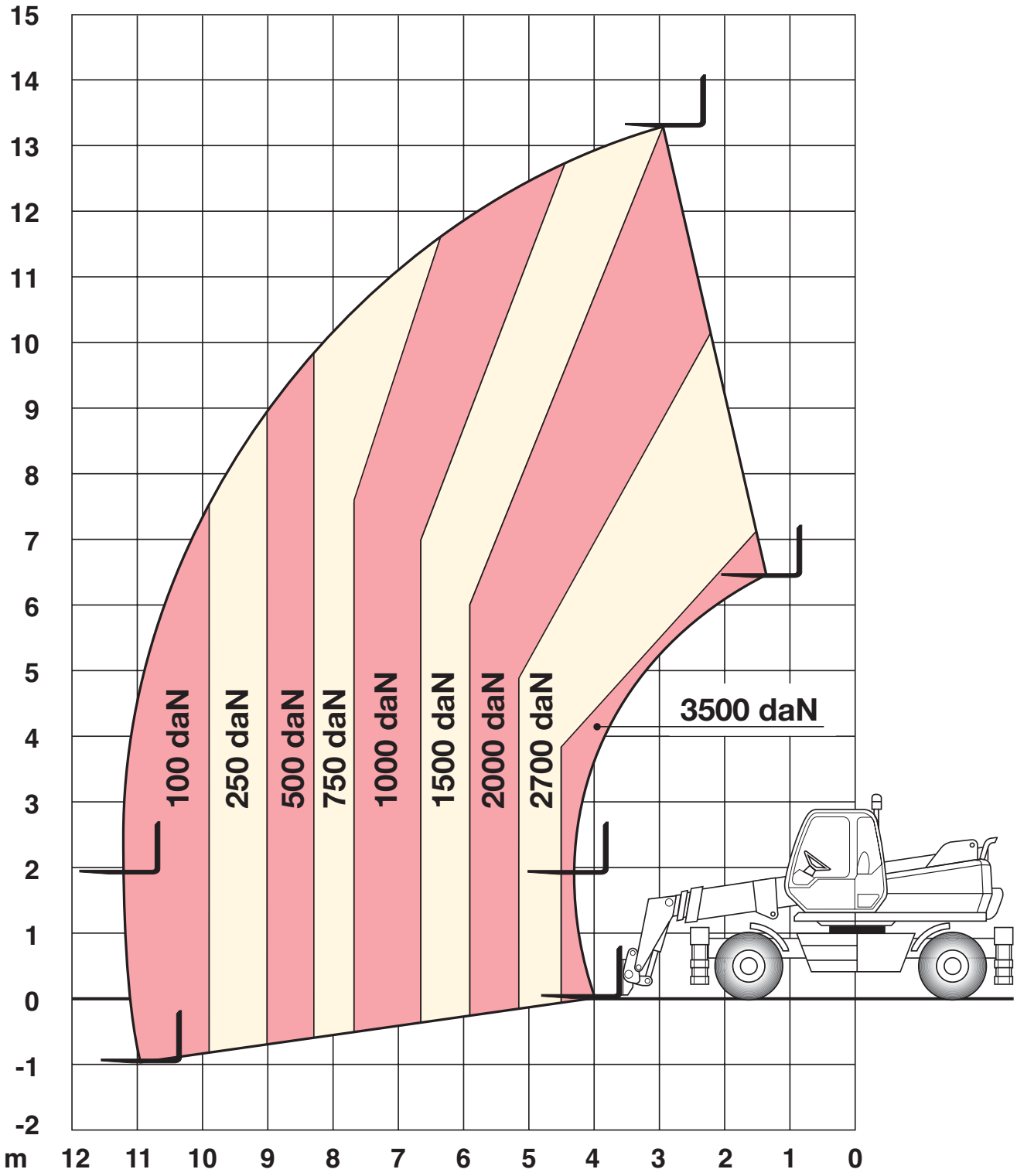
G-2.1.1 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 3514 CON STABILIZZATORI - CARICO LONGITUDINALE



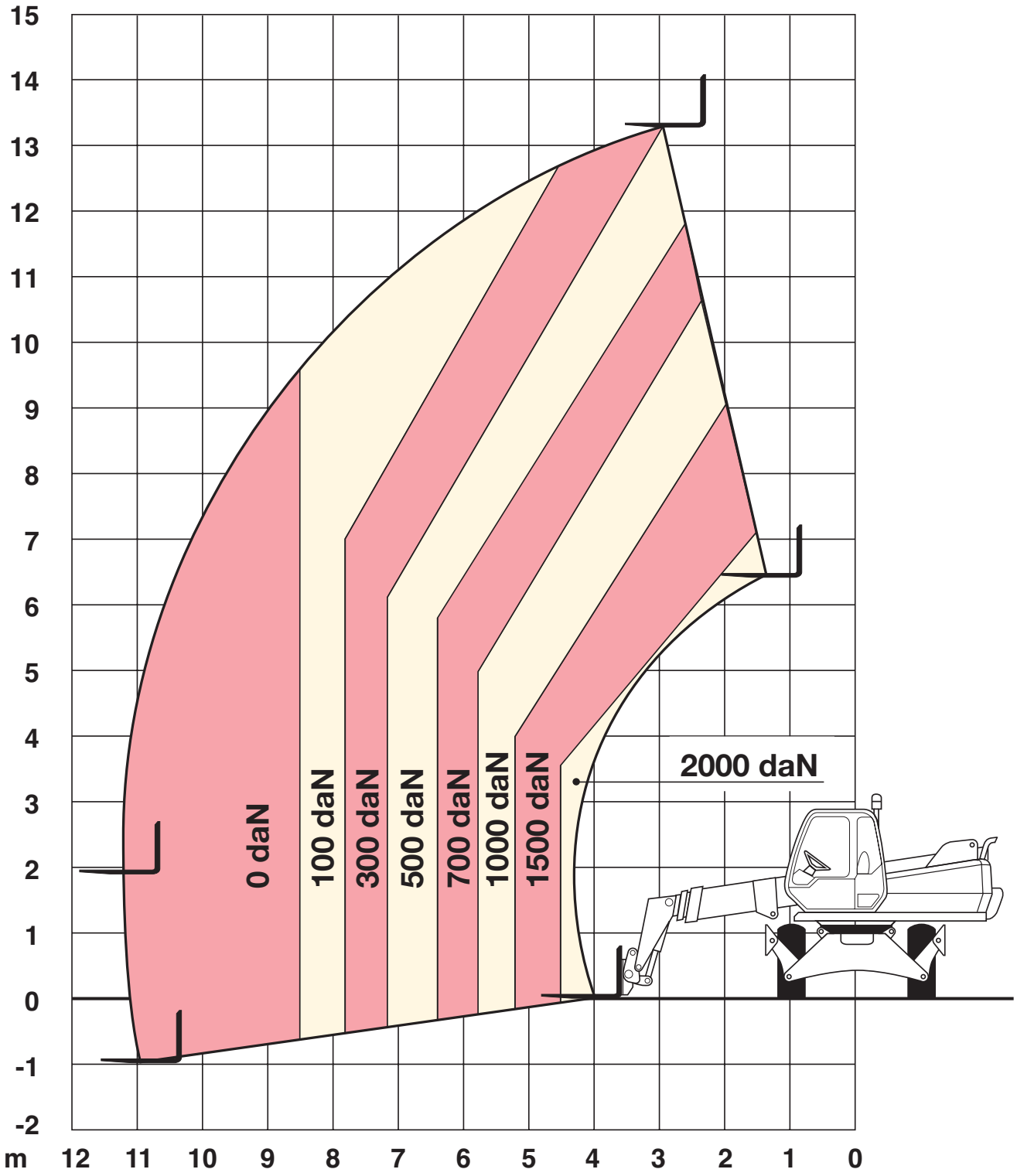
G-2.1.2 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 3514 CON STABILIZZATORI - CARICO TRASVERSALE



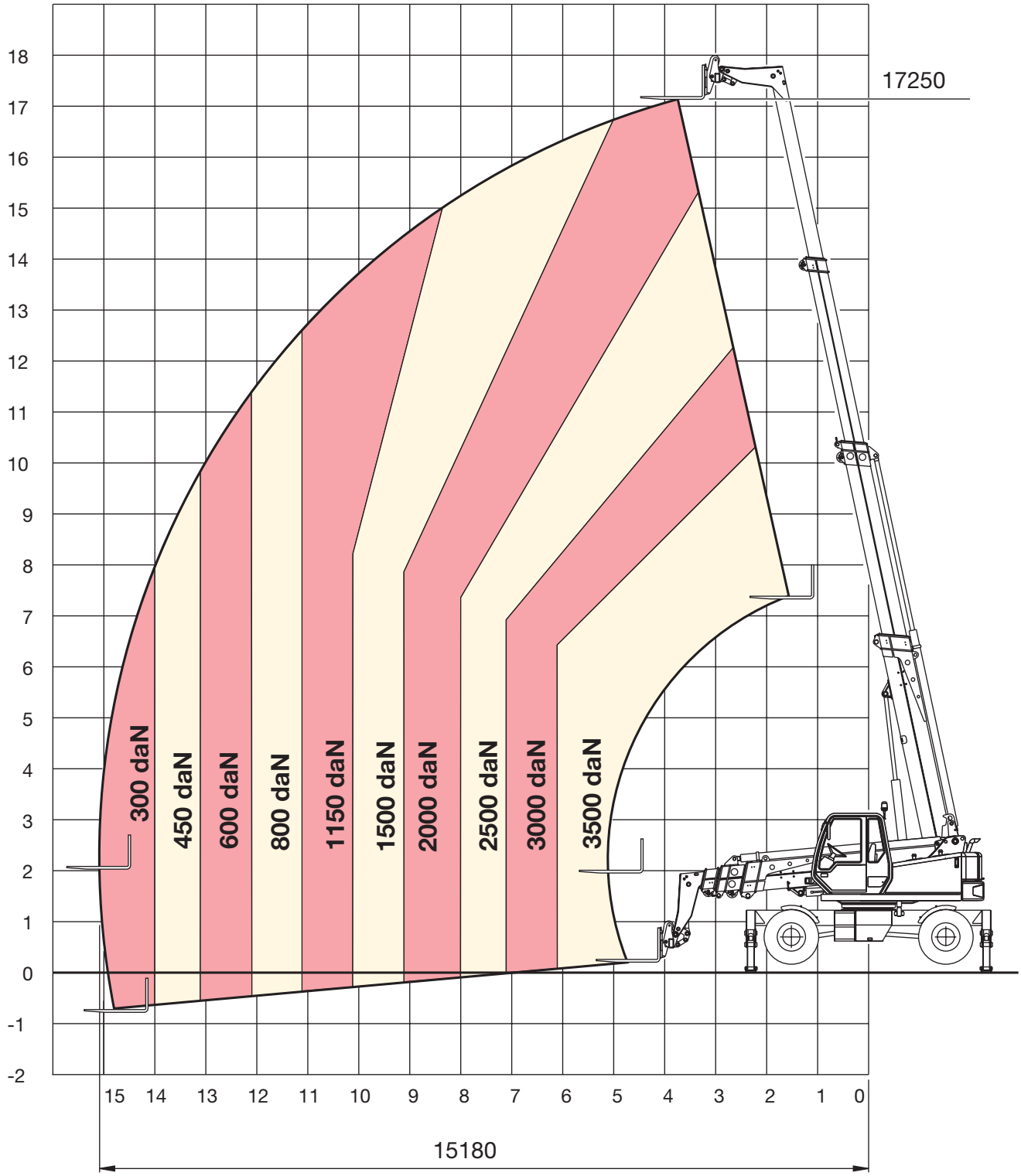
G-2.1.3 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 3514 SENZA STABILIZZATORI - CARICO LONGITUDINALE



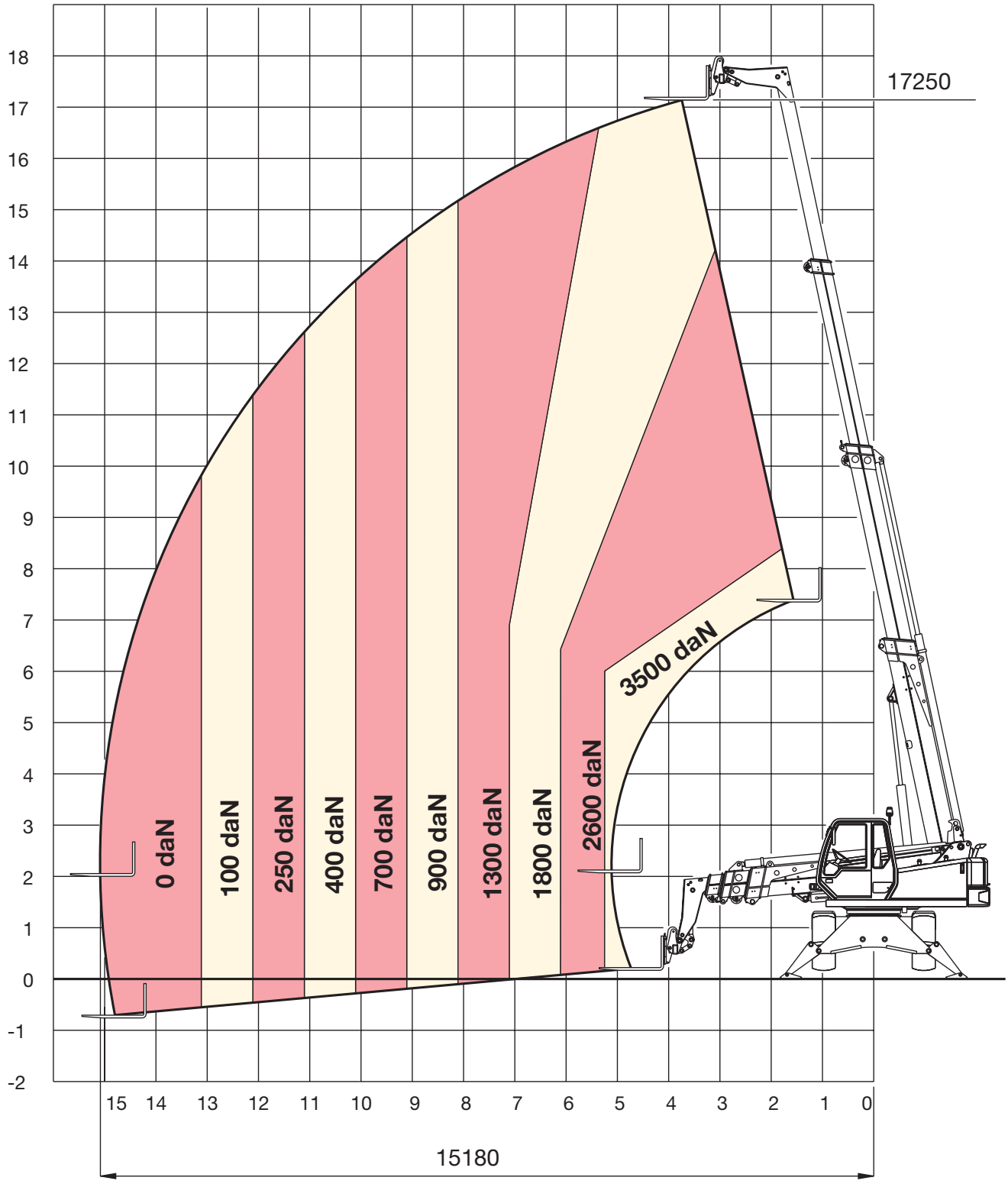
■ G-2.1.4 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 3514 SENZA STABILIZZATORI - CARICO TRASVERSALE



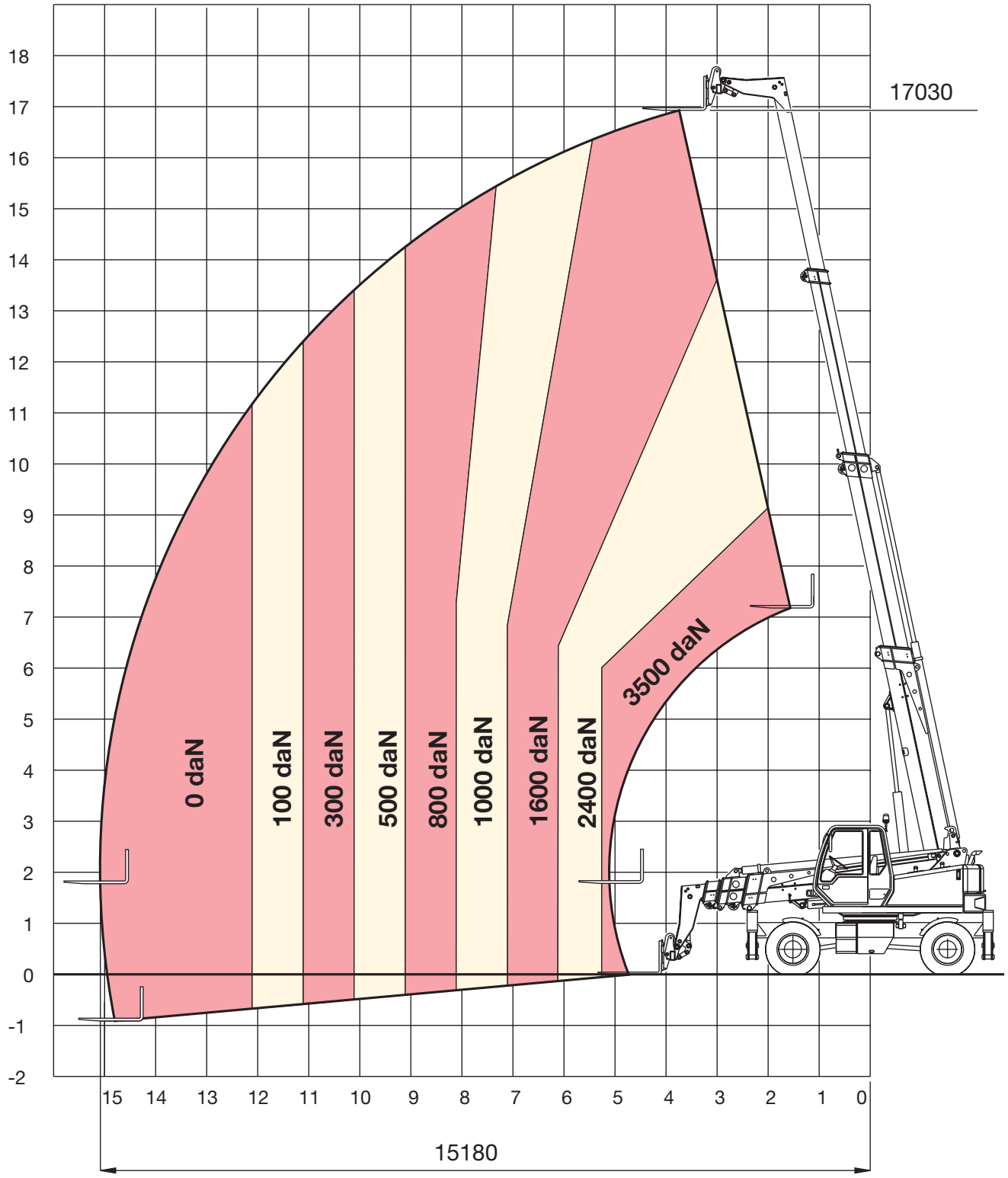
G-2.1.5 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 3518 CON STABILIZZATORI - CARICO LONGITUDINALE



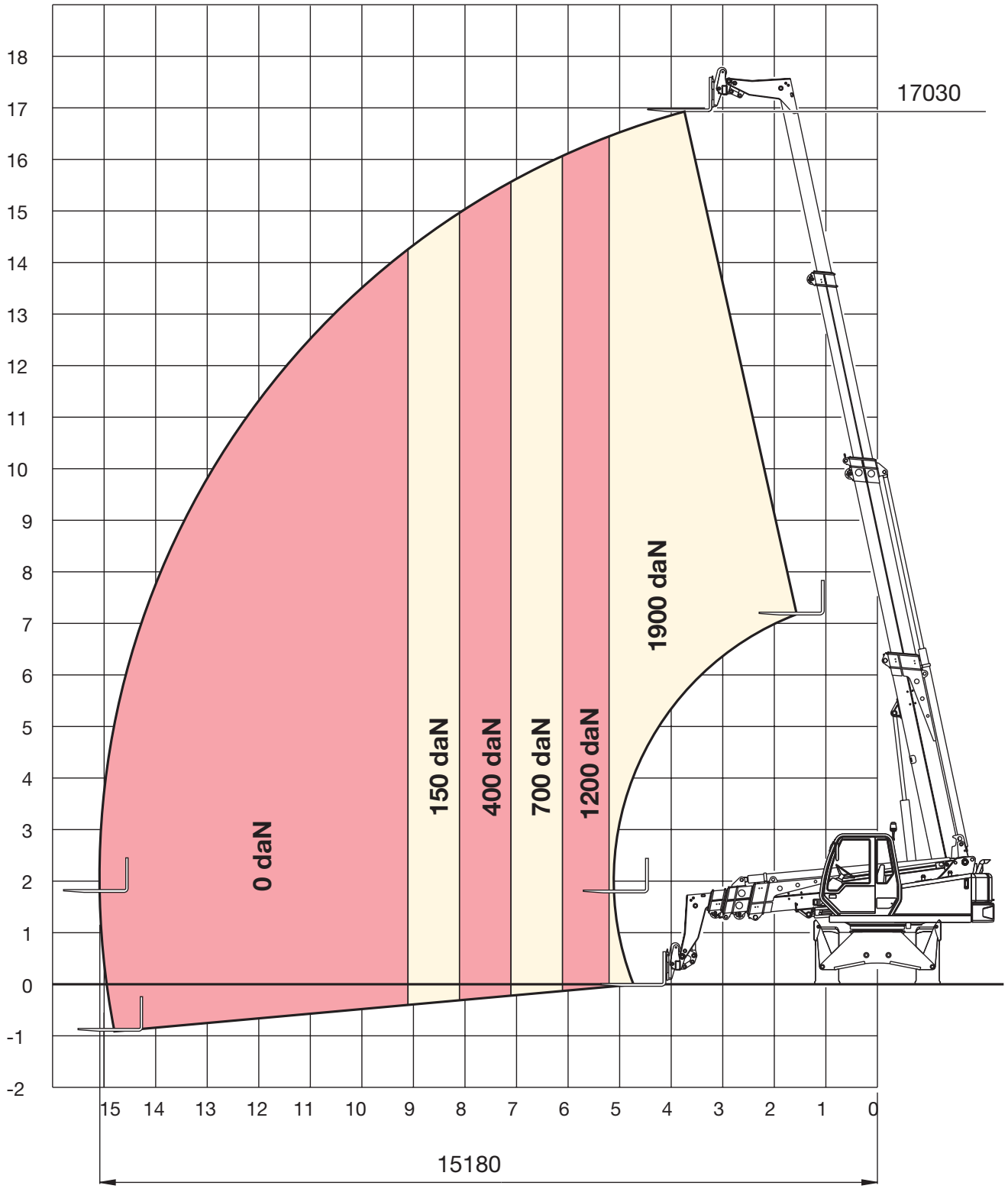
G-2.1.6 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 3518 CON STABILIZZATORI - CARICO TRASVERSALE



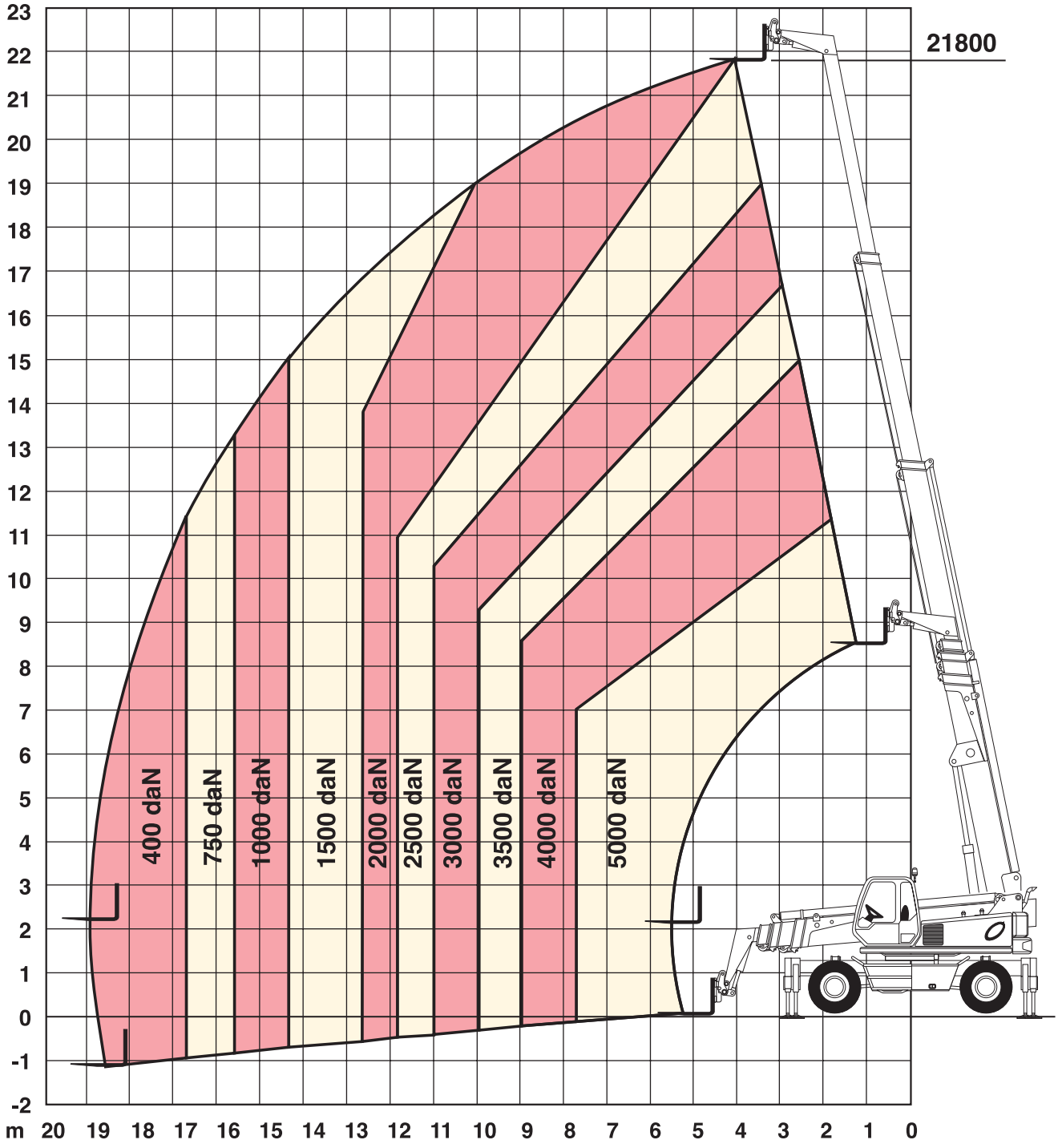
G-2.1.7 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 3518 SENZA STABILIZZATORI - CARICO LONGITUDINALE



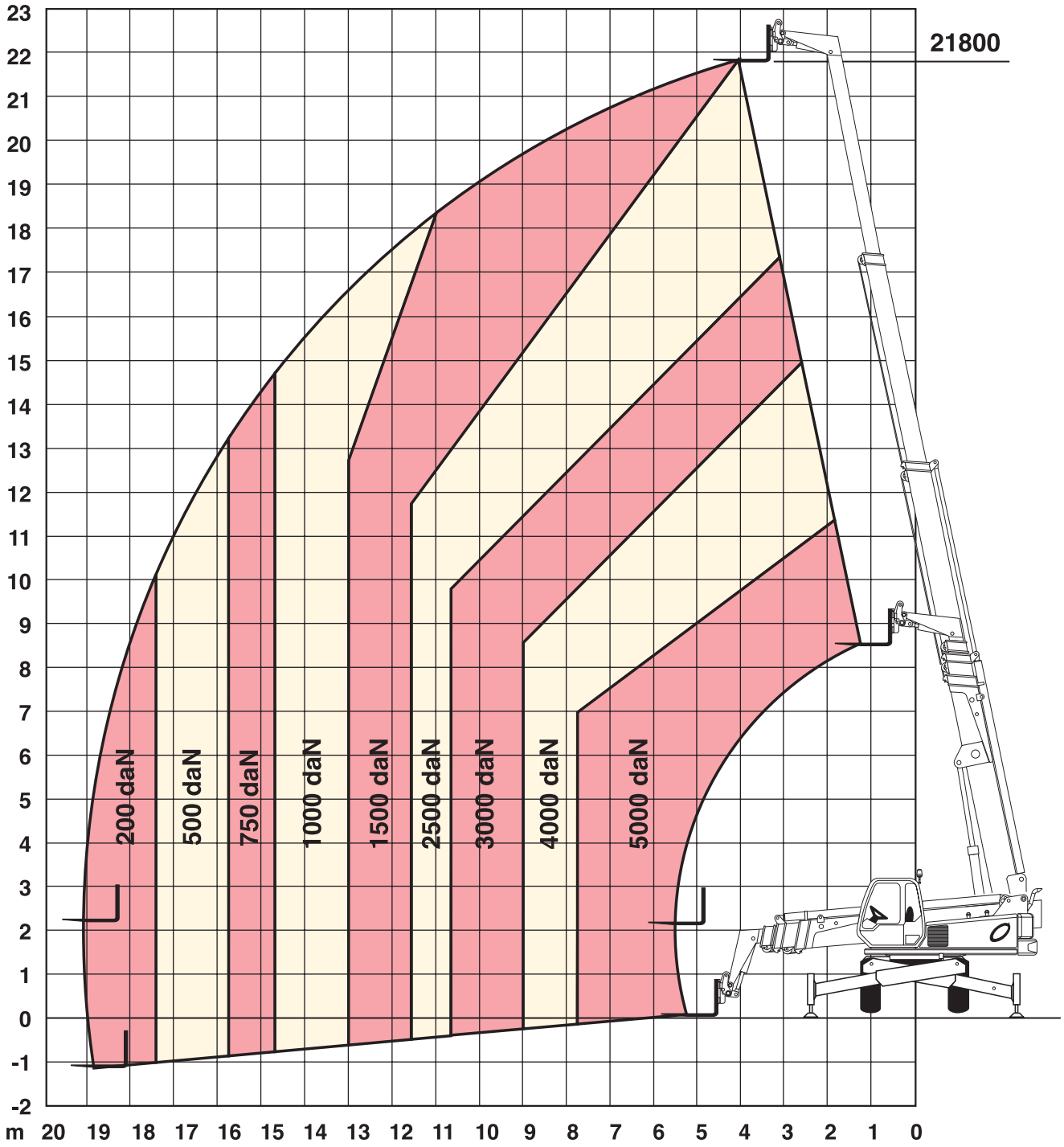
G-2.1.8 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 3518 SENZA STABILIZZATORI - CARICO TRASVERSALE



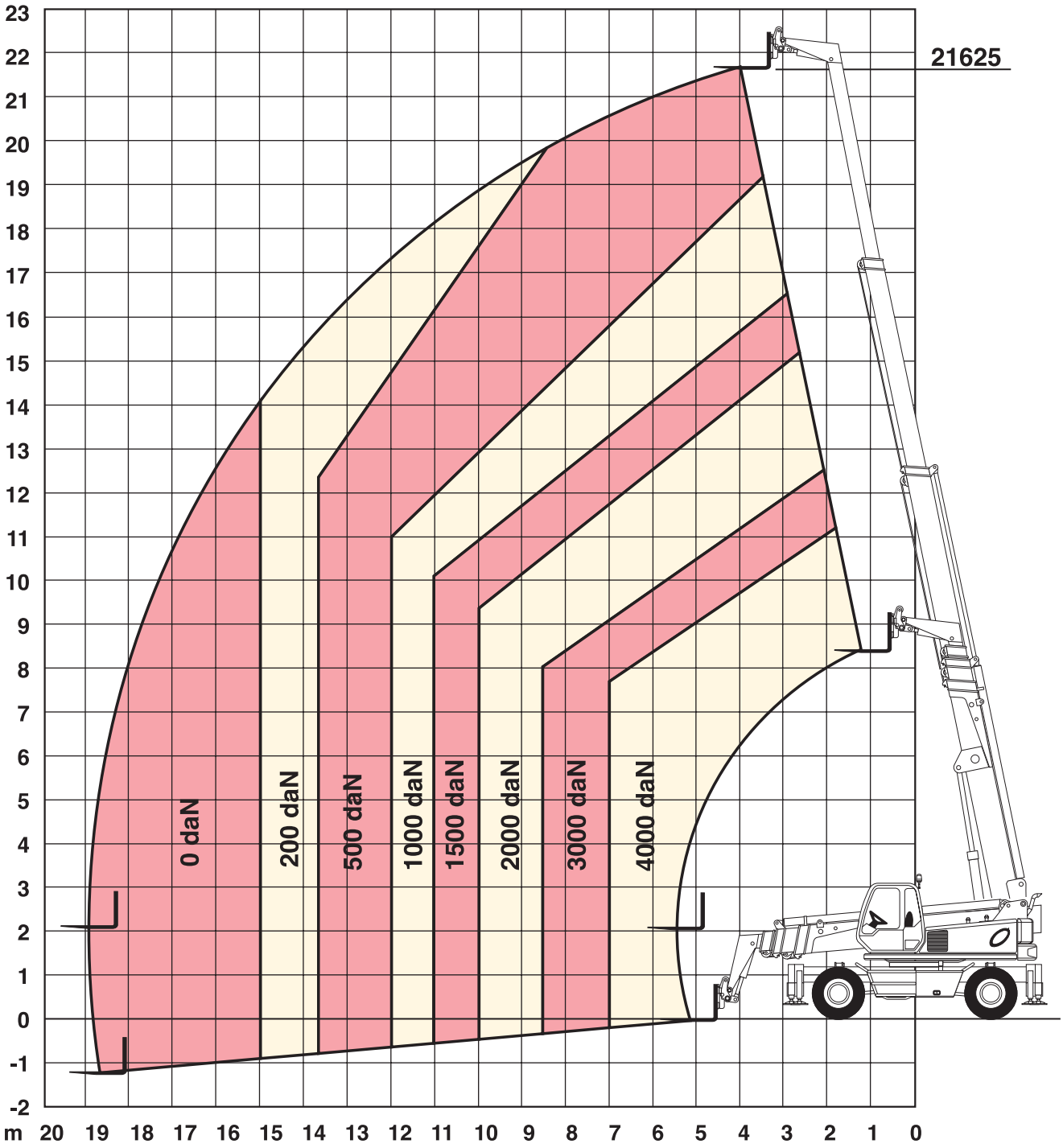
G-2.1.9 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 5022 CON STABILIZZATORI - CARICO LONGITUDINALE



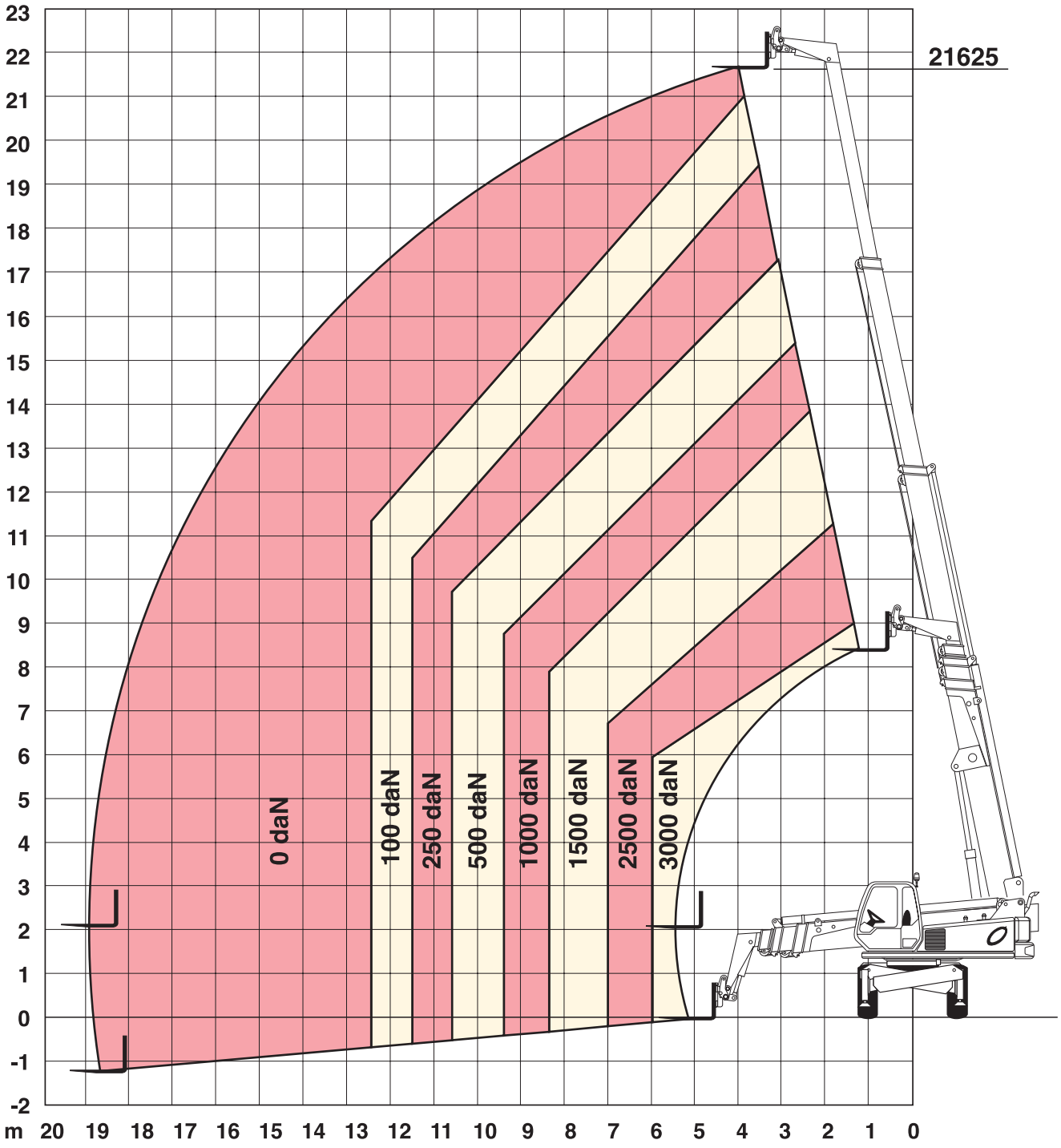
G-2.1.10 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 5022 CON STABILIZZATORI - CARICO TRASVERSALE



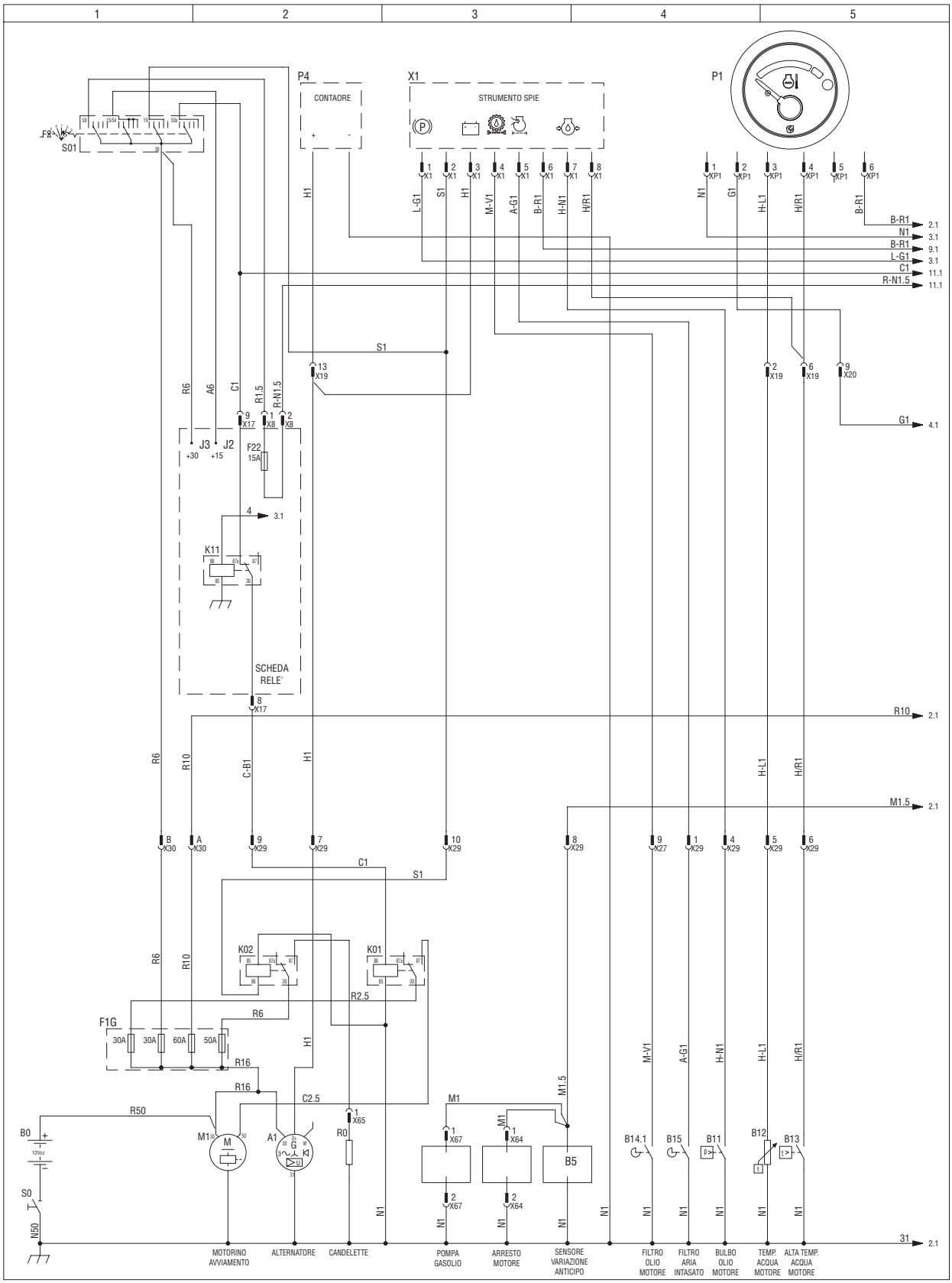
G-2.1.11 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 5022 SENZA STABILIZZATORI - CARICO LONGITUDINALE



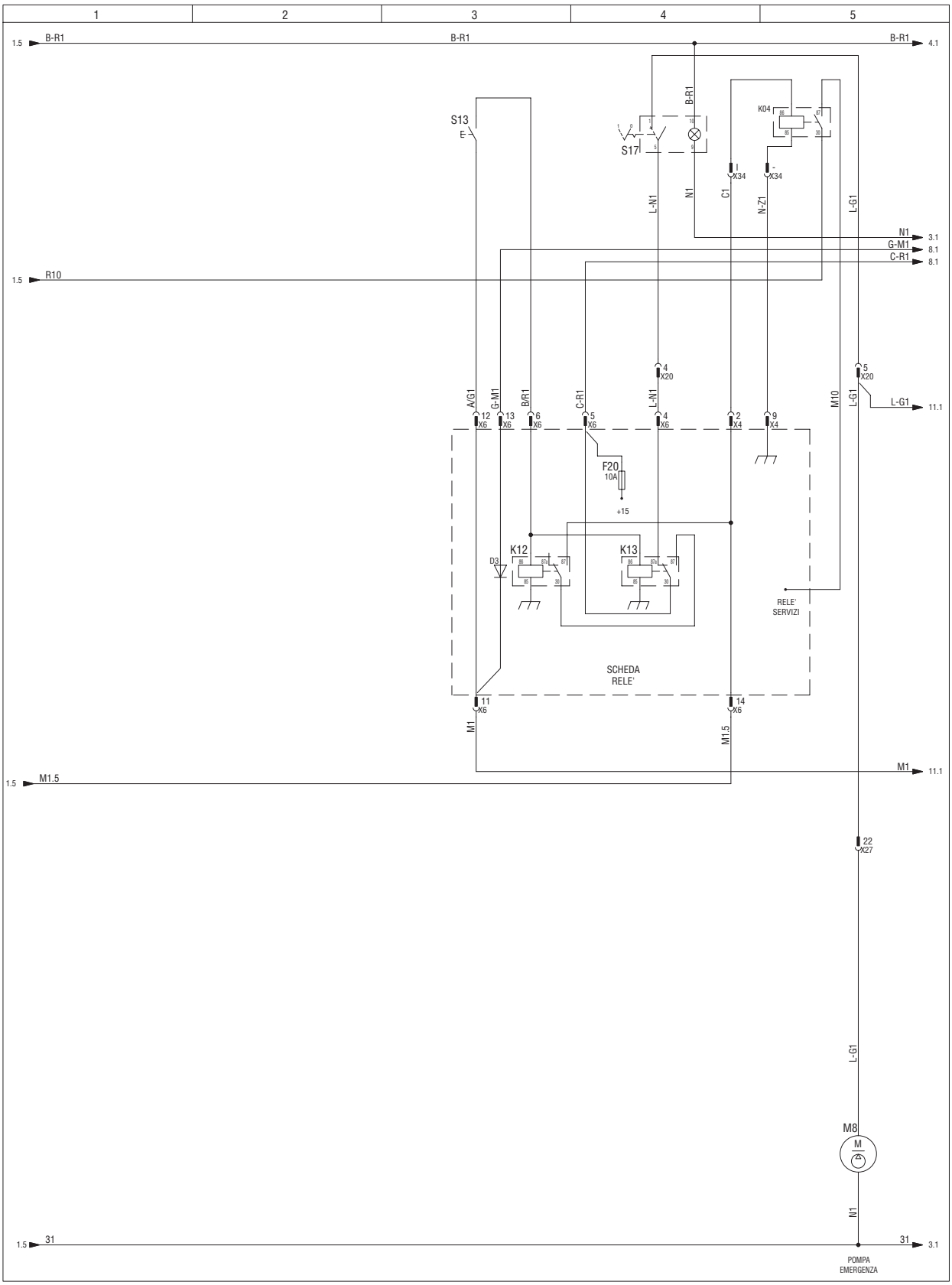
G-2.1.12 TABELLA DI CARICO CON FORCHE GIROLIFT 5022 SENZA STABILIZZATORI - CARICO TRASVERSALE



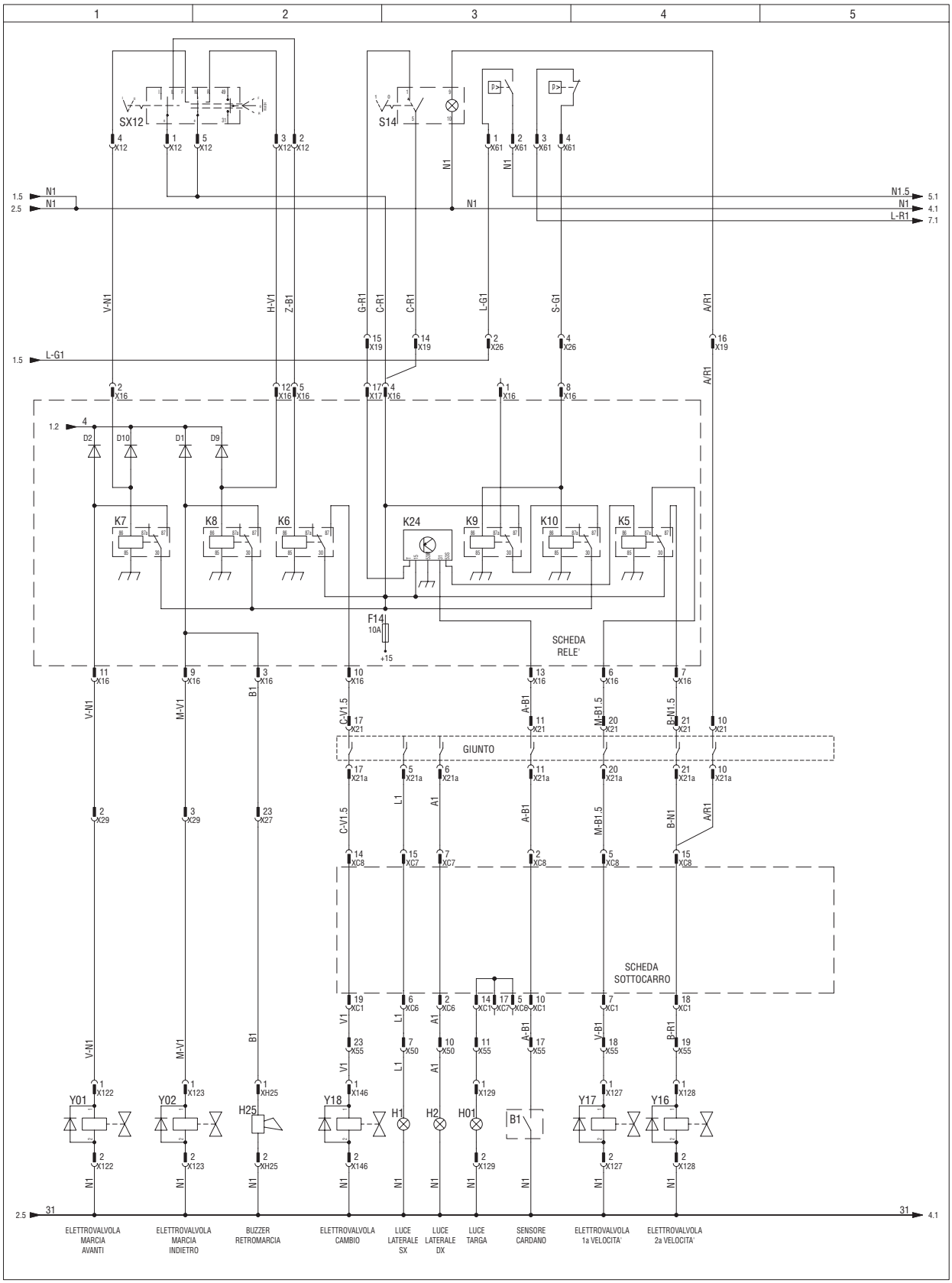
G-3.1.1 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



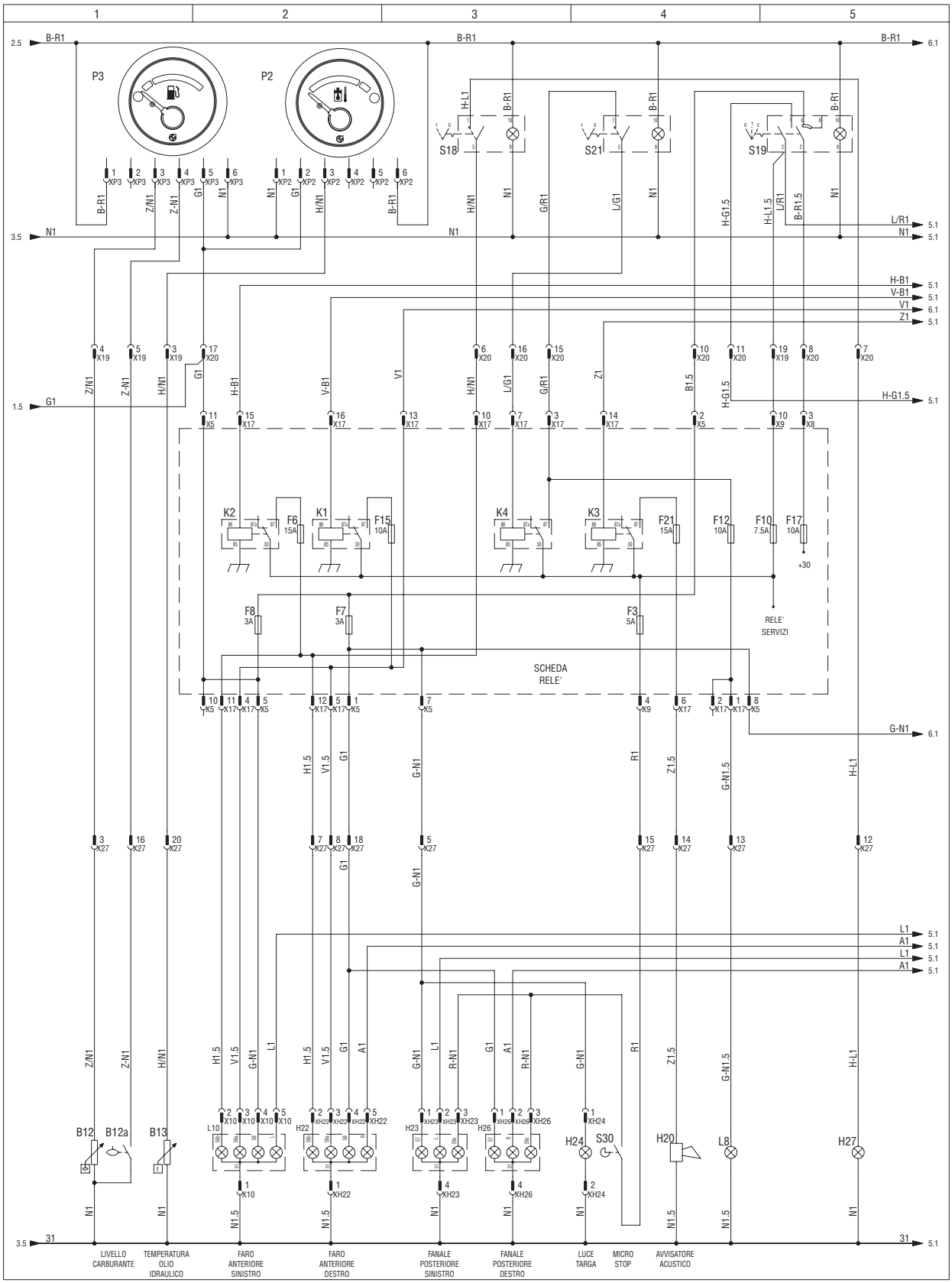
G-3.1.2 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



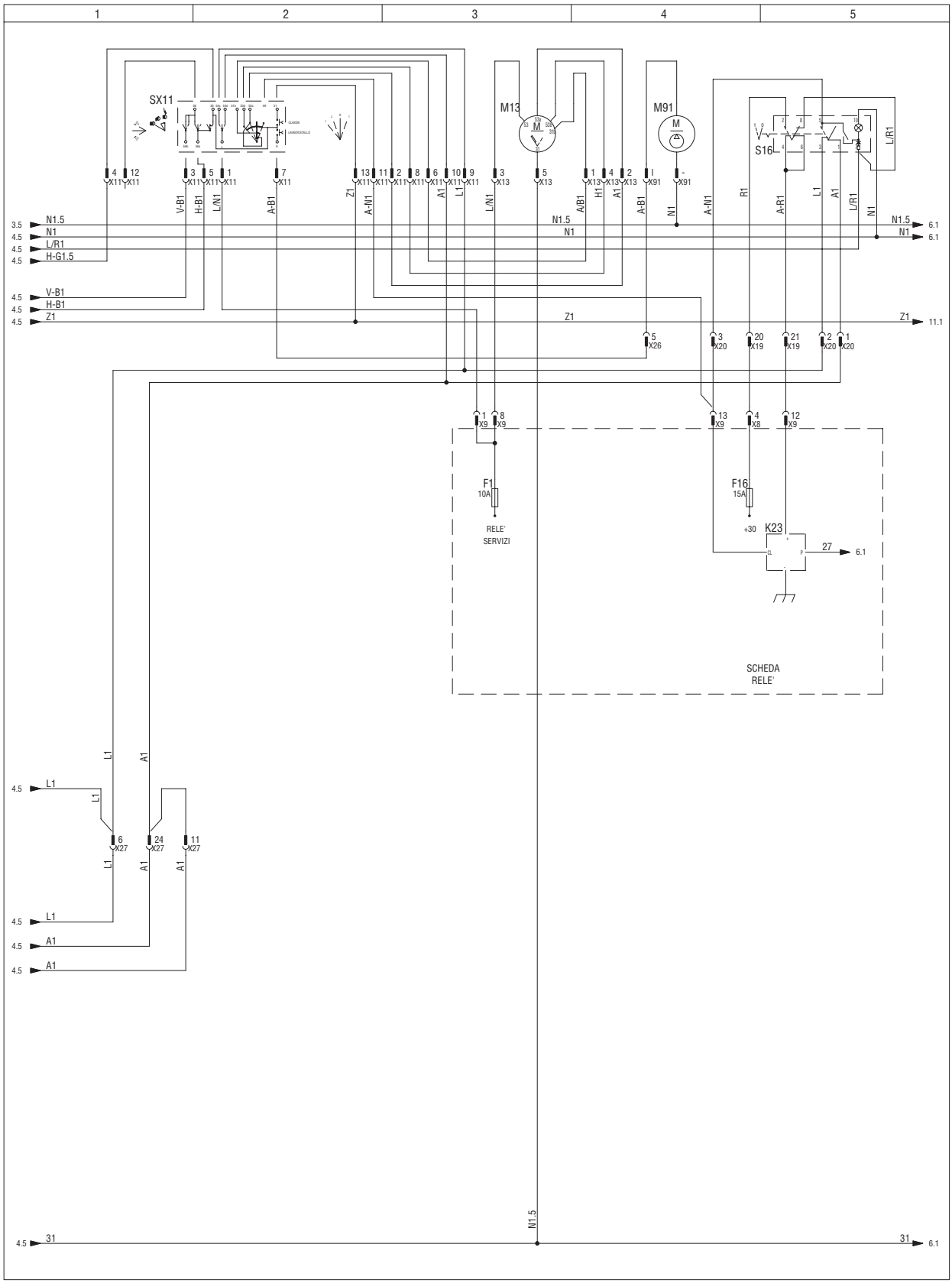
G-3.1.3 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



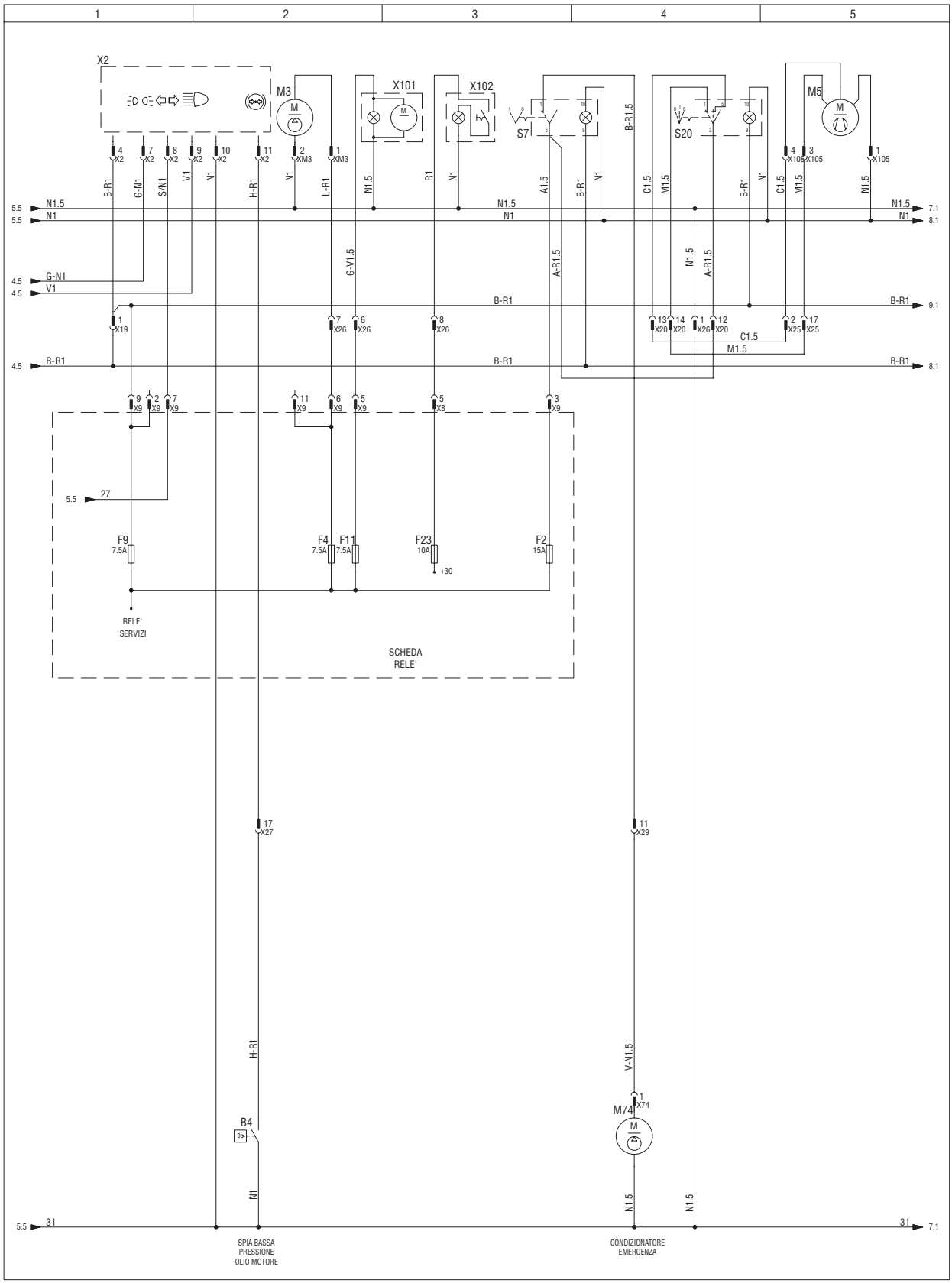
G-3.1.4 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



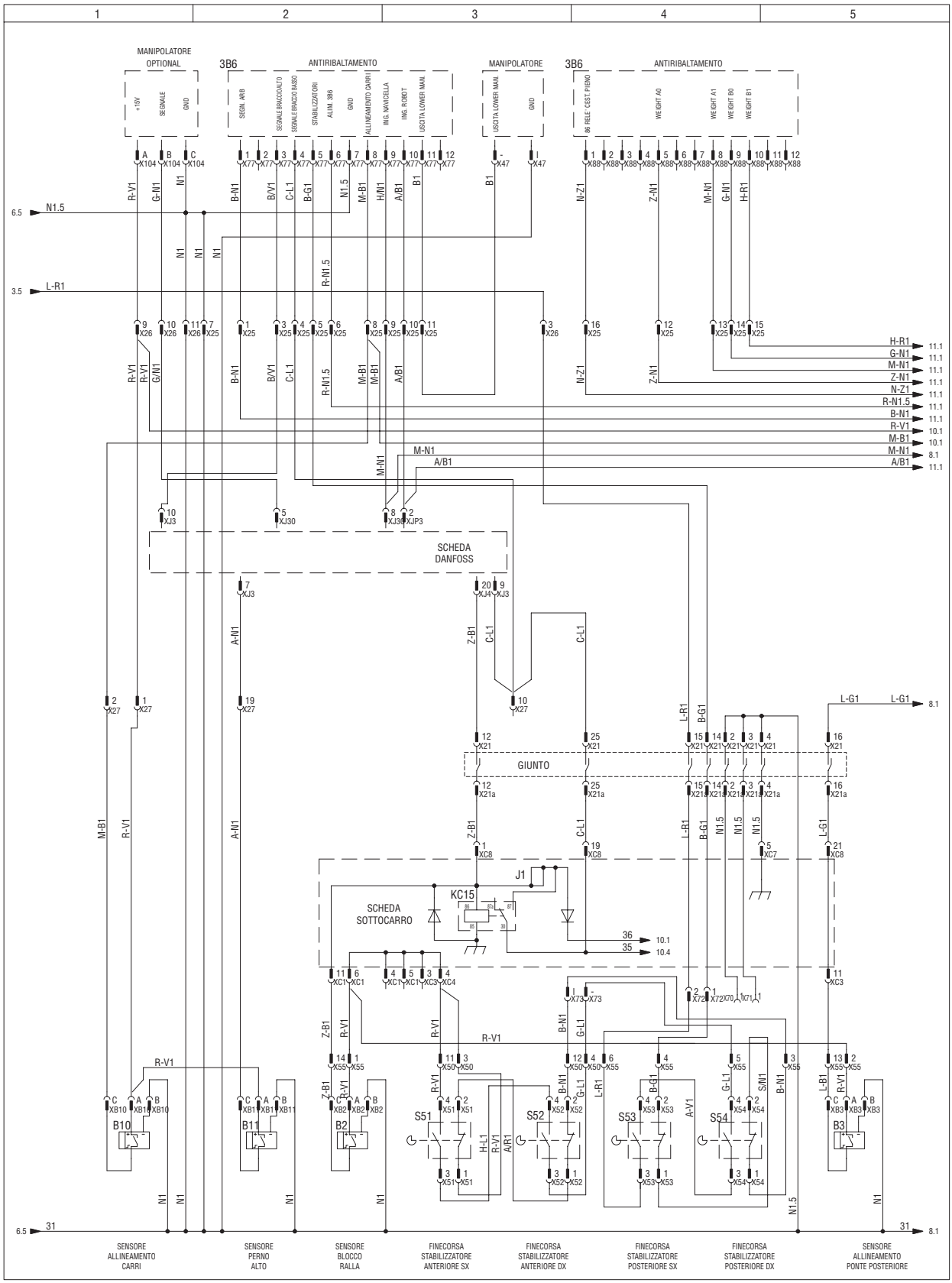
G-3.1.5 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



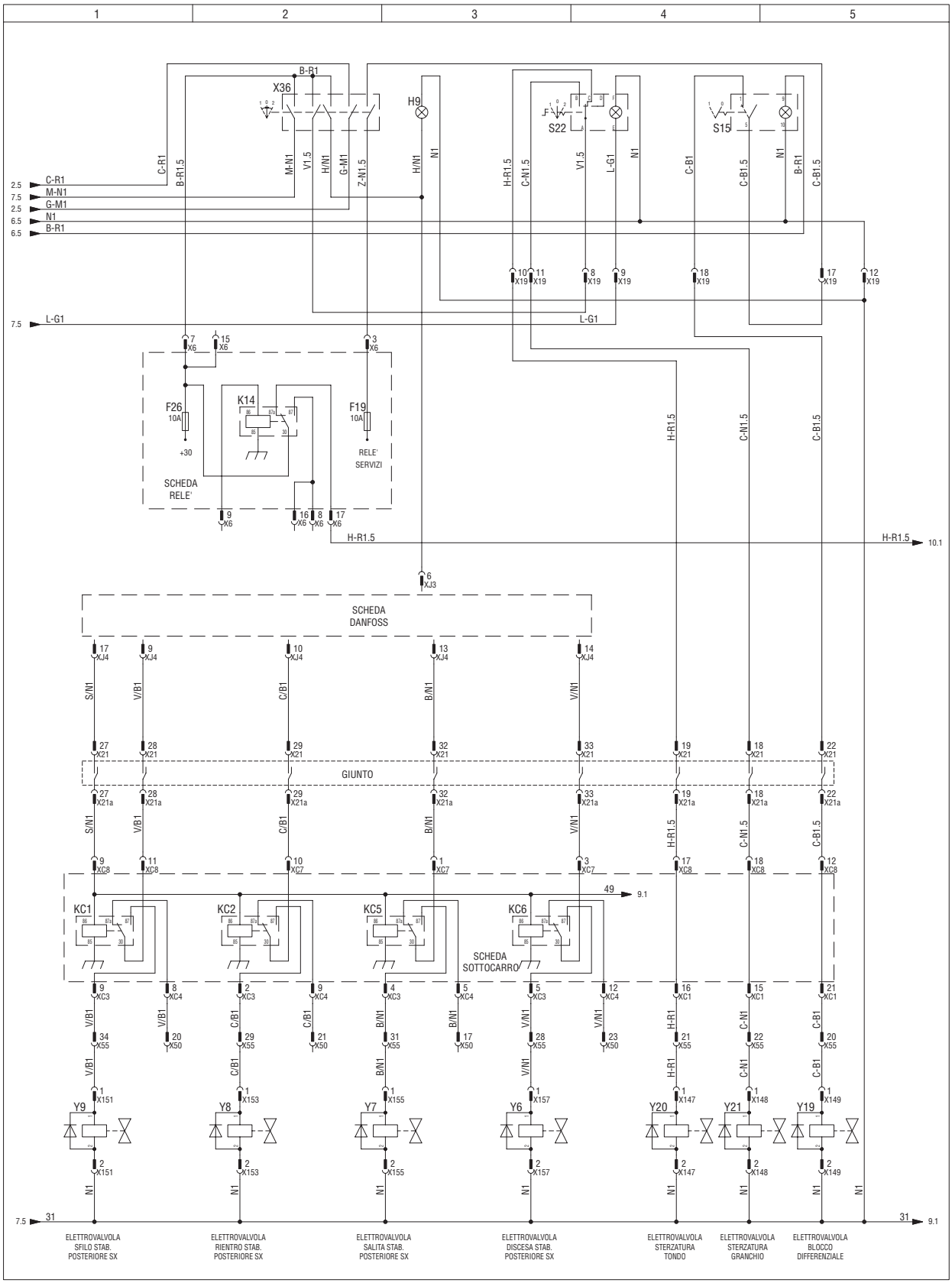
G-3.1.6 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



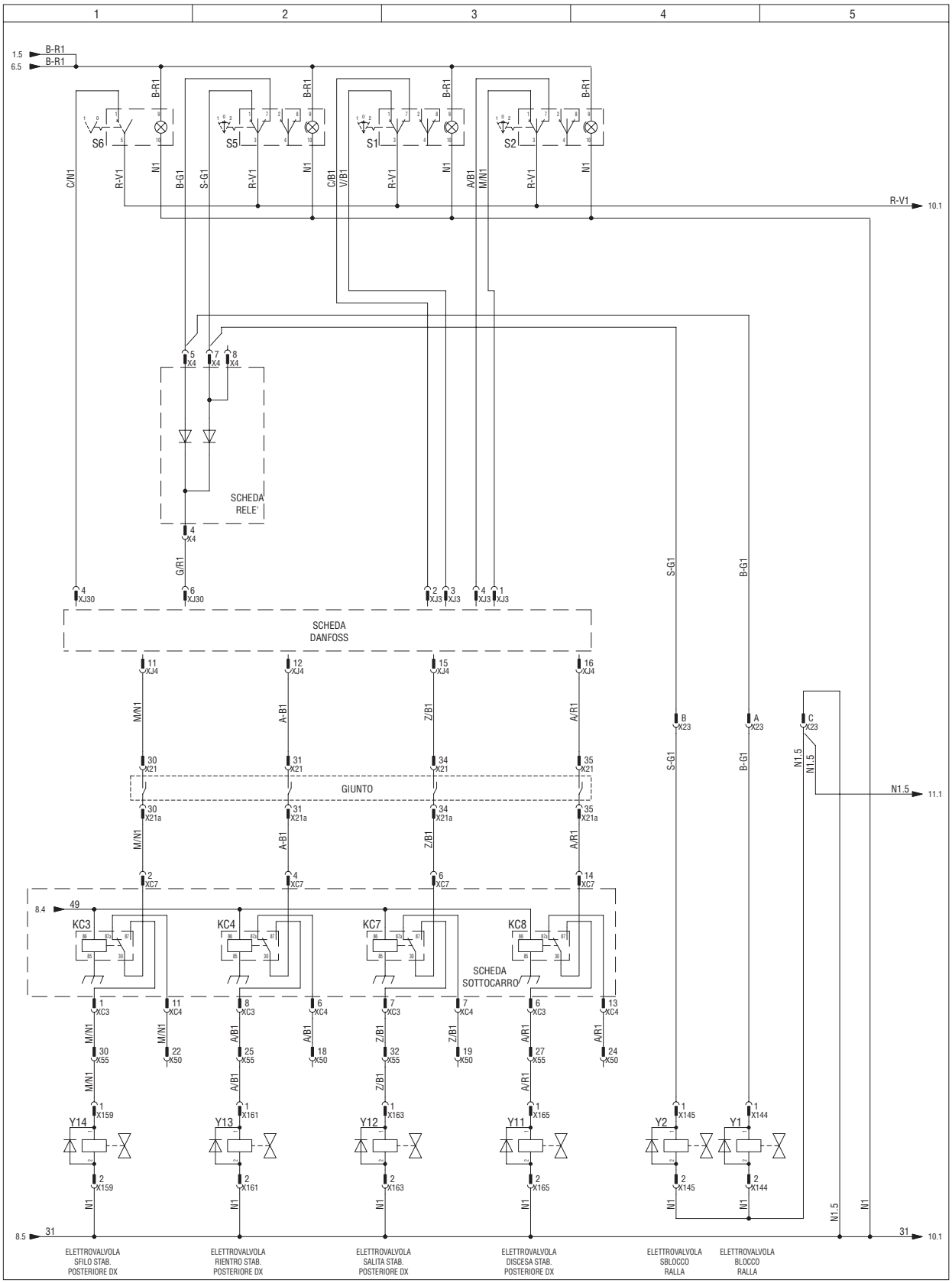
G-3.1.7 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



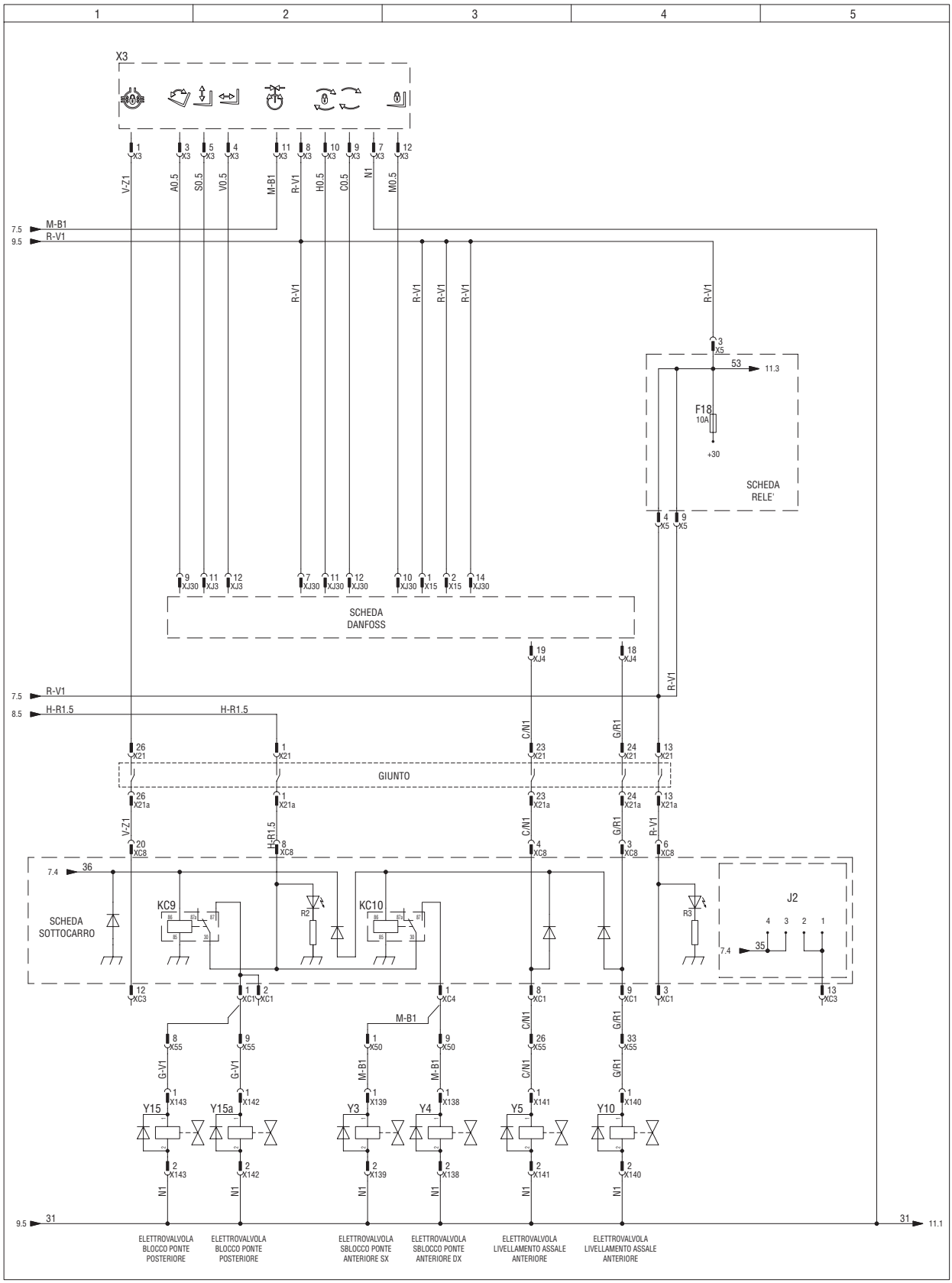
G-3.1.8 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



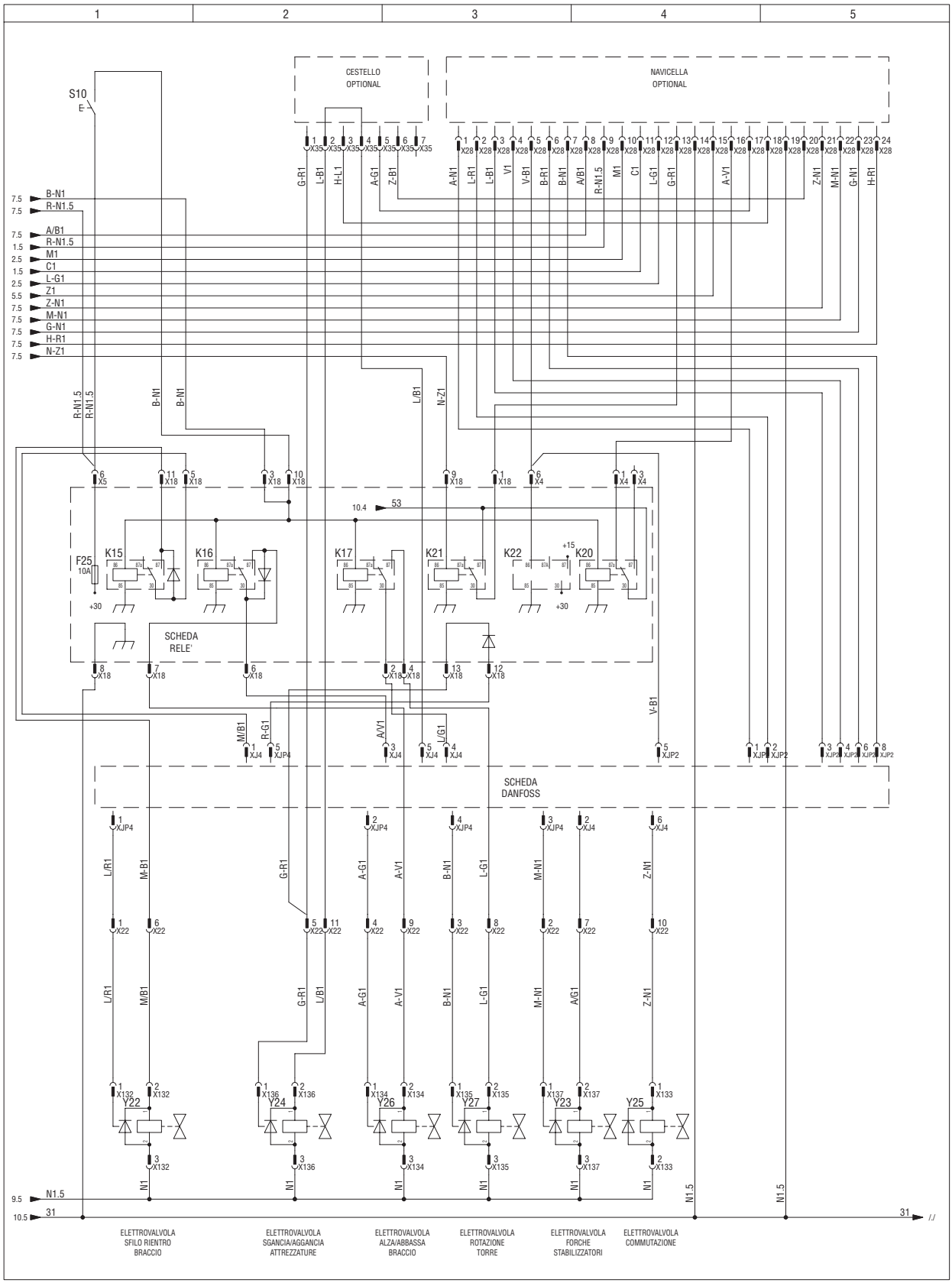
G-3.1.9 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



G-3.1.10 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



G-3.1.11 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518



■ G-3.1.12 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518-5022 - CENTRALINA DANFOSS

CONNETTORE "XJP2"

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COLORE	SEG.
1	SEGNALE ALZA-ABBASSA	A-N	IN
2	SEGNALE ROTAZIONE TORRETTA	L-R	IN
3	SEGNALE SFILO RIENTO BRACCIO	L-B	IN
4	+12 JOYSTICK IN MOVIMENTO	V	IN
5	ABILITAZIONE MOVIMENTI NAVICELLA	V-B	IN
6	+12 ALIMENTAZIONE ROBOT	B-R	OUT
7	N.C.		
8	SENSORE FORCHE AGGANCIATE	B-N	IN

CONNETTORE "XJP3"

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COLORE	SEG.
1	N.C.		
2	IN ROBOT	A/B	IN
3	N.C.		
4	N.C.		
5	N.C.		
6	N.C.		
7	N.C.		
8	N.C.		

CONNETTORE "XJ4"

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COLORE	SEG.
1	SEGNALE SFILO/RIENTRO BRACCIO Y22	M/B	OUT
2	SEGNALE PROP. ROTAZIONE FORCHE Y23	V/B	OUT
3	SEGNALE ALZA/ABBASSA BRACCIO Y26	A/V	OUT
4	SEGNALE EV. ROTAZIONE TORRETTA Y27	L/G	OUT
5	SEGNALE SGANCIO/AGGANCIO Y24	L/B	OUT
6	E/V COMMUTAZIONE Y25	Z-N	OUT
7	N.C.		
8	N.C.		
9	E/V SFILO STABILIZZATORI. SX	V/B	OUT
10	E/V RIENTRO STABILIZZATORI SX	C/B	OUT
11	E/V SFILO STABILIZZATORI DX	M-N	OUT
12	E/V RIENTRO STABILIZZATORI DX	A-B	OUT
13	E/V SALITA STABILIZZATORI SX	B/N	OUT
14	E/V DISCESA STABILIZZATORI SX	V/N	OUT
15	E/V SALITA STABILIZZATORI DX	Z/B	OUT
16	E/V DISCESA STABILIZZATORI DX	A/R	OUT
17	COMMUTAZIONE BOBINE RELAY STAB.	S-N	OUT
18	E/V LIVELLAMENTO ASSALE ANT. Y10	G/R	OUT
19	E/V LIVELLAMENTO ASSALE ANT. Y5	C/N	OUT
20	SENSORE PERNO RALLA BLOCCATA	Z-B	IN

CONNETTORE "XJ5"

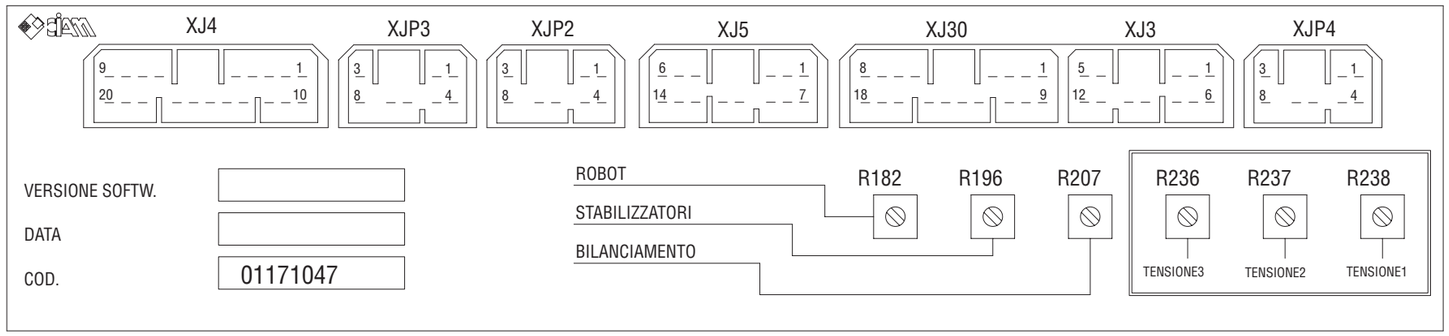
POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COLORE	SEG.
1	+12 JOYSTICK IN MOVIMENTO	M+B+M-V	IN
2	PULSANTE GIALLO	S-N	IN
3	PULSANTE ROSSO	B-L	IN
4	UOMO PRESENTE	B-H	IN
5	JOYSTICK AVANTI DIREZ. 1A	N	IN
6	JOYSTICK INDIETRO DIREZ. 1B	B-R	IN
7	JOYSTICK DESTRA DIREZ. 2A	M-R	IN
8	JOYSTICK SINISTRA DIREZ. 2B	M-S	IN
9	JOY. RIENTRO BRACCIO DIREZ. 3A	B/S	IN
10	JOY. SFILO BRACCIO DIREZ. 3B	S	IN
11	PROPOR. 1 P ALZA/ABBASSA	R	IN
12	PROPOR. 2 P ROTAZIONE	L	IN
13	PROPOR. 3 P SFILO/RIENTRO	H	IN
14	+12 PER POTENTIOMETRO JOY.	MG+BG+V+Z	OUT

CONNETTORE "XJ3-XJ30"

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COLORE	SEG.
1	PULSANTE BRACCIO ANTERIORE DX	B	IN
2	PULSANTE PIEDE ANTERIORE DX	A/R	IN
3	PULSANTE STAB. BRACCIO ANTERIORE SX	Z/B	IN
4	PULSANTE STAB. PIEDE ANTERIORE SX	V/N	IN
5	PULSANTE STAB. BRACCIO POSTERIORE DX	M/N	IN
6	IN NAVICELLA (DA SELET. STRADA/CANT./NAV.)	H/N	IN
7	SENSORE PERNO ALTO	A-N	IN
8	SENSORE ANTI RIBALTAMENTO DA 3B6	B-N	IN
9	SENSORE BRACCIO BASSO	C-L	IN
10	SENSORE BRACCIO ALTO	B/V	IN
11	SPIA ALZA/ABBASSA	S	IN
12	SPIA SFILO/RIENTRO	V	IN
1	PULSANTE BRACCIO E PIEDE POST. DX	V/B	IN
2	PULSANTE PIEDE SX	C-B	IN
3	PULSANTE PIEDE SX	A/B	IN
4	PULSANTE BILANCIAMENTO	C/N	IN
5	IN JOYSTICK OPZIONALE	G/N	IN
6	INT. BLOCCO/SBLOCCO PERNO RALLA	G/R	IN
7	SENSORE SEDILE	R-V	IN
8	IN CANTIERE (DA SELET. STRADA/CANT./NAV.)	M-N	IN
9	SPIA ROTAZIONE FORCHE	A	IN
10	SPIA FORCHE AGGANCIATE	M	IN
11	SPIA BLOCCO ROTAZIONE	H	IN
12	SPIA ROTAZIONE TORRETTA	C	IN
13	N.C.		
14	SENSORE SEDILE	R-V	IN
15	N.C.		
16	N.C.		
17	N.C.		
18	MASSA	N	IN

CONNETTORE "XJP4"

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COLORE	SEG.
1	ALIMENTAZIONE E/V SFILO-RIENTRO Y22	L/R	OUT
2	ALIM. E/V ALZA-ABBASSA BRACCIO Y26	A-G1	OUT
3	ALIM. E/V ROTAZIONE FORCHE Y23	M-N	OUT
4	ALIMENTAZIONE E/V ROTAZIONE TORRETTA Y27	B-N	OUT
5	E/V SGANCIO/AGGANCIO ATTREZ. Y24	R-G	OUT
6	N.C.		
7	N.C.		
8	N.C.		



■ G-3.1.13 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518-5022 - CENTRALINA PRINCIPALE

X5 - MARK 21

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	Luce pos. ant. dx	G
2	Alim. fusibili luci pos.	B
3	Alim. centr. danfoss Alim. centr. danfoss	2R-V
4	Alim centr. danfoss	R-V
5	Spia pos. ant. sx	G-N
6	Alim. centr. 3B6	2R-N
7	Luce pos. post. sx	G-N
8	Spia luce posizione	G-N
9	Int. stablizztori Alim. sensori	2R-V
10	N.C.	
11	Spia strumenti	G

X17- MARK 17

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	Faro lavoro	G-N
2	N.C.	
3	Alim. int. fari lavoro	G/R
4	Abbagliante sx	V
5	Abbagliante dx	V
6	Avv. acustico	Z
7	Int. fari lavoro	L/G
8	Consenso avviamento	C-B
9	Avviamento da cestello 50 Quadro	2B-R
10	Alim. int. retronebbia	H/N
11	Anabbagliante sx	H
12	Anabbagliante dx	H
13	Spia abbaglianti	V
14	Avvisatore acustico Avvisatore acustico	2Z
15	Devio comune anabbaglianti	H-B
16	comune abbaglianti	V-B
17	Marcia meccanica	G-R

X16 - MARK 13

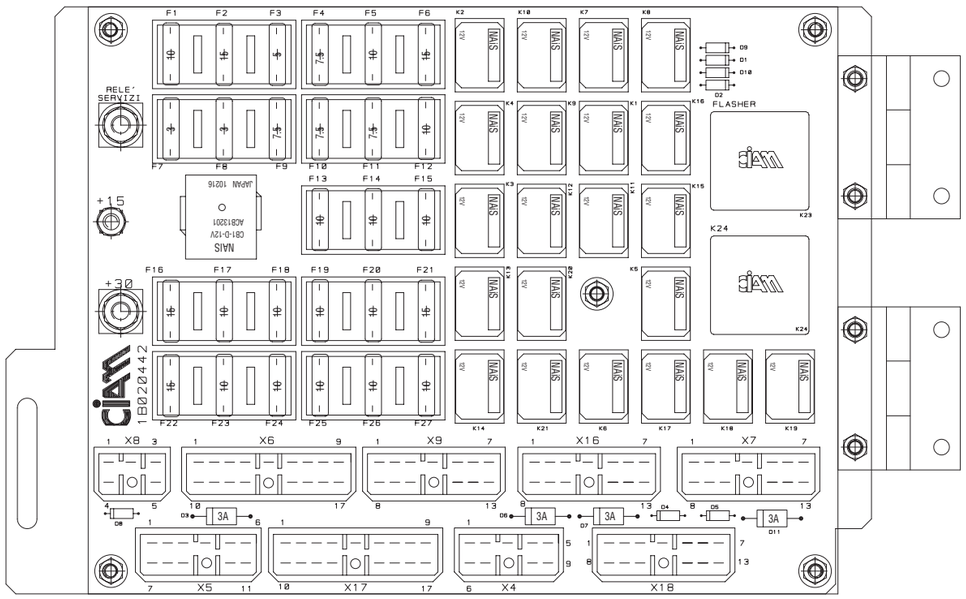
POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	N.C.	
2	Marcia avanti	S-N
3	Sirena retro	H-R
4	Alim. devio marce/cambio	H/R
5	2a velocità idraulica	A-G
6	Ev. 1a marcia mecc.	M-B
7	Ev. 2a marcia mecc.	H-N
8	Stacco trasmissione	2 H
9	Ev. marcia indietro	H-L
10	Ev. cambio cilindrata	C-N
11	Ev. marcia avanti	H-R
12	Marcia indietro	S-G
13	Sensore cardano	L-G

X6 - MARK 17

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	N.C.	R
2	Alim. Ev. accum. sterz.	S/N
3	Alim. int. blocco diifferenziale	Z/N
4	Alim. pompa emergenza	L-N
5	Alim. fungo cestello	C-R
6	Out fungo cabina	B-R
7	Alim. selettore lavoro	B-R
8	N.C.	S/N
9	N.C.	G-N
10	N.C.	H-R
11	Alim. fungo cestello	M
12	Alim. fungo cabina	A/G
13	Elettro stop da cantiere	G-M
14	Elettrostop	M
15	N.C.	N
16	N.C.	M-V
17	Ev. blocco ponte posteriore	H-R

X7 - MARK 17

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	alim. abbagliante sx	V
2	seg. stab. x antiribaltamento	L-R
3	alim. sensori stabilizzatori	R-V
4	seg. stab. x stacco trasmiss.	B-G
5	sensore cardano	A-B
6	sensore 1a marcia	A-V
7	sensore 2a marcia	A-R
8	anabbagliante	H
9	anabbagliante	H
10	abbagliante	V
11	alim. e/v cambio cilindrata	V
12	frecce sx	L
13	frecce dx	A
14	opzionale	L-G
15	luci posizione sx	G-N
16	alimentazione 30 relay kc9-kc10 sblocco livellamento ponti	H-R
17	luci posizione dx	2 G



X9 - MARK 13

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	Alim. devio tergi	L/N
2	N.C.	
3	Alim. int. condizionatore	A
4	Alim. int. luci stop	R
5	Alim. girofaro	G-V
6	Alim. tergi post.	L-R
7	Spia luci direzione	S/N
8	Alim. tergi anteriore	L/N
9	Alim. lampade interruttori Alim. strumenti	2B-R
10	Alim. luci emergenza	H-L
11	N.C.	
12	Alim. intermittenza	A-R
13	49	A-N

X8 - MARK 5

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	58 QUADRO	R
2	Alim. cestello	R-N
3	Alim. int. luci posizione	B-R
4	Alim. int. luci emergenza	R
5	Alim. plafoniera	R

X7 - MARK 13

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE
opzionale per tutte le posizioni	

X18 - MARK 13

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	Alim. potenz. navicella	G-R
2	Segnale ev. rotazione torre	L/G
3	Segnale antiribaltamento	B-N
4	Segnale rotazione torre	L-G
5	Segnale sfilo/rientro	M/B
6	Segnale alza/abbassa	A/V
7	Segnale alza/abbassa	A-V
8	GND	N
9	86 Rele' cestello	N-Z
10	Segnale antiribaltamento	B-N
11	Segnale sfilo/rientro	M-B
12	Segnale sgancia/aggancia	R-G
13	Segnale sgancia/aggancia attrez.	G-R

X4 - MARK 9

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL
1	Alim. ribaltamento	L-G
2	86 rele' servizi	M
3	N.C.	C
4	Int. blocco /sblocco perno ralla	A-G
5	Abilitazione funzione cantiere	A-V
6	Abilitazione navicella Abilitazione navicella	A-N
7	Blocco/Sblocco ralla	Z
8	N.C.	
9	86 relè servizi	G-R

COLORI FILI

A AZZURRO
B BIANCO
C ARANCIONE
G GIALLO
H GRIGIO
L BLU
M MARRONE
N NERO
R ROSSO
S ROSA
V VERDE
Z VIOLA

NOTA: LA COLORAZIONE DEI FILI BICOLORE VIENE INDICATA CON LA COMPOSIZIONE DELLE SIGLE SOPRA INDICATE , ESEMPIO:

G/V ->GIALLO/VERDE(COLORAZIONE TRASVERSALE)
G-V ->GIALLO-VERDE(COLORAZIONE LONGITUDINALE)

■ G-3.1.14 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518-5022 - CENTRALINA SOTTOCARRO

XC8 - MARK 21 VIE

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL.
1	Sensore ralla bloccata	Z-B
2	Sens cardano	A-B
3	Ev. livellamento Y10	G/R
4	Ev. livellamento Y5	C/N
5	Ev. 1a marcia meccanica	M-B
6	Alimentazione sensori	R-V
7	nc	
8	Ev. blocco ponte posteriore	H-R
9	Commutazione rele' stabilizzatori	S/N
10	nc	
11	Ev. sfilo stabolizzatore sx	V/B
12	Ev. blocco differenziale	C-B
13	nc	
14	Ev, cambio di cilindrata	C-V
15	Alim. spia marcia meccanica Ev. 2a marcia meccanica	A-R B-N
16	nc	
17	Ev. sterzatura tondo	H-R
18	Ev. sterzatura granchio	C-N
19	Segnale braccio basso	C-L
20	Segnale ponte bloccato	V-Z
21	Segnale allineamento post.	L-G

XC6 - MARK 9 VIE

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL.
1	GND	
2	Luce direzionele laterale dx	A
3	nc	
4	nc	
5	nc	
6	Luce direzionale laterale sx	L
7	nc	
8	nc	
9	nc	

XC5 - MARK 17 VIE

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE
NON UTILIZZATA	

XC4 - MARK 13 VIE

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL.
1	Ev. sblocco ponte ant. sx Ev. sblocco ponte ant. dx	2MB
2	nc	
3	nc	
4	Alim. NC finecorsa stab. ant. sx Alim. NC finecorsa stab. ant. sx	2RV
5	Ev. salita stabilizzatore ant. sx	B/N
6	Ev. rietro stabilizzatore ant. dx	A/B
7	Ev. salita stabilizzatore ant. dx	Z/B
8	Ev. sfilo stabilizzatore ant. sx	V/B
9	Ev. rietro stabilizzatore ant. sx	C/B
10	nc	
11	Ev. salita stabilizzatore ant. sx	M/N
12	Ev. discesa stab. ant. sx	V/N
13	Ev. discesa stab. ant. dx	A/R

XC3 - MARK 13 VIE

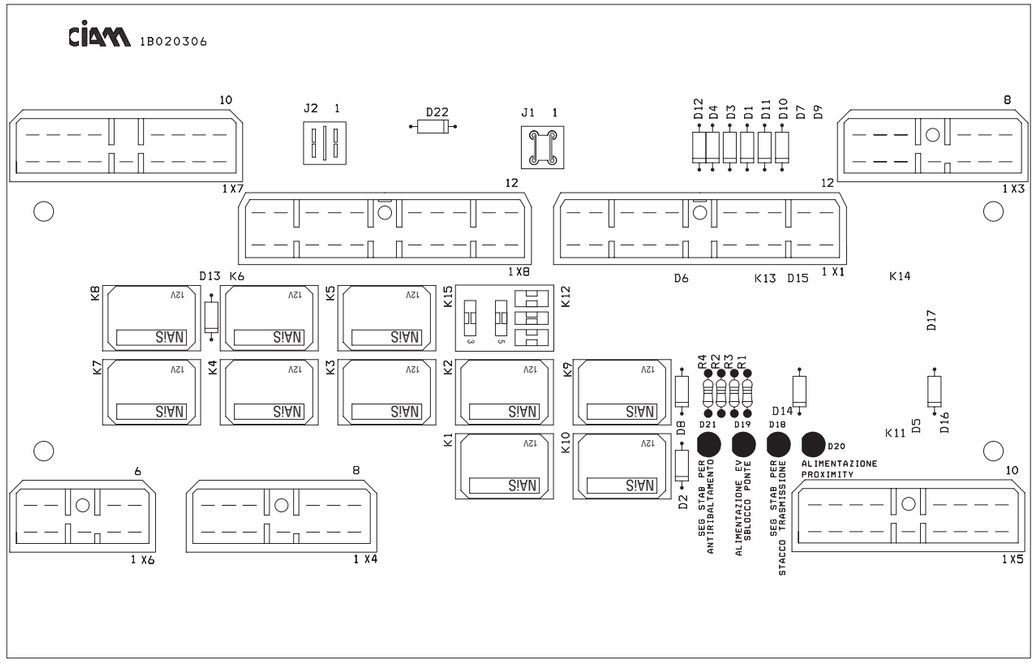
POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL.
1	Ev. sfilo stabilizzatore post. dx	M/N
2	Ev. rietro stab. post. sx	C/B
3	nc	
4	Ev. salita stab. post. sx	B/N
5	Ev. discesa stab. post. sx	V/N
6	Ev. discesa stab. post. dx	A/R
7	Ev. salita stab. post. dx	Z/B
8	Ev. rientro stab. post. dx	A/B
9	Ev. sfilo stab. post. sx	V/B
10	GND	N
11	sens. allineam. ruote post.	L-B
12	N.C.	M-N
13	N.C.	Z-N

XC1 - MARK 21 VIE

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL.
1	Ev. blocco ponte posteriore	2GV
2	nc	
3	nc	
4	nc	
5	nc	
6	Alimentaz. sens. blocco ralla Alimentaz. sens. allinem. ponte post.	2RV
7	Ev. 1a velocità idr.	B-V
8	Ev. livellamento assale post.	C/N
9	Ev. livellamento assale post.	G/R
10	Segnale sensore cardano	A-B
11	Segnale sensore ralla bloccata	Z-B
12	nc	
13	nc	
14	Alim. luce targa	G-N
15	Ev. sterzatura granchio	C-N
16	Ev. sterzatura tondo	H-R
17		
18	Ev. 2a velocità idr.	B-R
19	Ev. cambio di cilindrata	V
20	nc	
21	Ev. blocco differenziale	C-B

XC7 - MARK 17 VIE

POS.	DESCRIZIONE FUNZIONE	COL.
1	Ev. salita stabilizzatore sx	B/N
2	Ev. sfilo stabilizatore dx	M-N
3	Ev. discesa stabilizzatore sx	V/N
4	Ev. rientro stabilizzatore dx	A-B
5	GND	N
6	Ev. salita stabilizzatore dx	Z/B
7	Luce direzione sx	A
8	nc	
9	nc	
10	Ev. rientro stabilizzatore sx	C/B
11	nc	
12	nc	
13	nc	
14	Ev. discesa stabilizztore dx	A/R
15	Luce direzione dx	L
16	nc	
17	nc	



COLORI FILI

A AZZURRO
B BIANCO
C ARANCIONE
G GIALLO
H GRIGIO
L BLU
M MARRONE
N NERO
R ROSSO
S ROSA
V VERDE
Z VIOLA

NOTA: LA COLORAZIONE DEI FILI BICOLORE VIENE INDICATA CON LA COMPOSIZIONE DELLE SIGLE SOPRA INDICATE , ESEMPIO:

G/V ->GIALLO/VERDE(COLORAZIONE TRASVERSALE)
G-V ->GIALLO-VERDE(COLORAZIONE LONGITUDINALE)

LEGENDA ABBREVIAZIONI

ANT.	ANTERIORE	SAL.	SALITA
POST.	POSTERIORE	DIS.	DISCESA
STAB.	STABILIZZATORE	SENS.	SENSORE
EV	ELETTROVALVOLA	CONN.	CONNETTORE
ALIM	ALIMENTAZIONE	DIFFER.	DIFFERENZIALE
SX	SINISRO	SEG.	SEGNALE
DX	DESTRO		
N.C.	NON CONNESSO		

G-3.1.15 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 3514-3518 - Descrizione componenti

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
F1G	FUSIBILE GENERALE 30A	1
F1G	FUSIBILE GENERALE 30A	1
F1G	FUSIBILE GENERALE 60A	1
F1G	FUSIBILE GENERALE 50A	1
A1	ALTERNATORE	1
B0	BATTERIA	1
B10	SENSORE ALLINEAMENTO CARRI	7
B11	PRESSOSTATO FILTRO OLIO MOTORE	1
B11	SENSORE PERNO ALTO	7
B12	INDICATORE DI LIVELLO CARBURANTE	4
B12	TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA ACQUA MOTORE	1
B12a	LIVELLO RISERVA CARBURANTE	4
B13	TERMOMETRO ALTA TEMPERATURA OLIO IDRAULICO	4
B13	TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA ACQUA MOTORE	1
B14.1	MICRO FILTRO OLIO MOTORE INTASATO	1
B15	MICRO FILTRO ARIA INTASATO	1
B2	SENSORE BLOCCO RALLA	7
B3	SENSORE ALLINEAMENTO PONTE POSTERIORE	7
B4	PRESSOSTATO BASSA PRESSIONE OLIO MOTORE	6
B5	SENSORE VARIAZIONE ANTICIPO	1
F1	FUSIBILE TERGI LAVA-VETRO 10A	5
F10	FUSIBILE INTERRUTTORE EMERGENZA 7,5A	4
F11	FUSIBILE GIROFARO 7,5A	6
F12	FUSIBILE FARI DI LAVORO 10A	4
F14	FUSIBILE DEVIO GUIDA 10A	3
F15	FUSIBILE ABBAGLIANTI 10A	4
F16	FUSIBILE INTERRUTTORE LUCI DI EMERGENZA 15A	5
F17	FUSIBILE LUCI E LAMPEGGIO 10A	4
F18	FUSIBILE STABILIZZATORI ABBASSATI 10A	10
F19	FUSIBILE SELETTORE STERZATURA 10A	8
F2	FUSIBILE RISCALDAMENTO 15A	6
F20	FUSIBILE FUNGO EMERGENZA 10A	2
F21	FUSIBILE AVVISATORE ACUSTICO 15A	4
F22	FUSIBILE ROTAZIONE NAVICELLA 15A	1
F23	FUSIBILE PLAFONIERA 10A	6
F25	FUSIBILE CENTRALINA 3B6 10A	11
F26	FUSIBILE STABILIZZATORI 10A	8
F3	FUSIBILE INTERRUTTORE STOP 5A	4
F4	FUSIBILE TERGI POSTERIORE 7,5A	6

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
F6	FUSIBILE ANABBAGLIANTI 15A	4
F7	FUSIBILE INTERRUTTORE LUCI DI POSIZIONE DX 3A	4
F8	FUSIBILE INTERRUTTORE LUCI DI POSIZIONE SX 3A	4
F9	FUSIBILE ALIMENTAZIONE SPIE 7,5A	6
H01	LUCE TARGA	3
H1	LUCE LATERALE SX	3
H2	LUCE LATERALE DX	3
H20	AVVISATORE ACUSTICO	4
H22	FARO ANTERIORE DX	4
H23	FANALE POSTERIORE SX	4
H24	LUCE TARGA	4
H25	BUZZER RETROMARCIA	3
H26	FANALE POSTERIORE DX	4
H27	LUCE	4
H9	SPIA ABILITAZIONE CESTELLO	8
K01	RELE' AVVIAMENTO	1
K02	RELE' PRERISCALDO	1
K04	RELE' SERVIZI	2
K1	RELE' ABBAGLIANTI	4
K10	RELE' STACCO TRASMISSIONE	3
K11	RELE' CONSENSO AVVIAMENTO	1
K12	RELE' SERVIZI	2
K13	RELE' POMPA EMERGENZA	2
K14	RELE' STABILIZZATORI	8
K15	RELE'	11
K16	RELE' SFILO/RIENTRO	11
K17	RELE' ALZA/ABBASSA	11
K2	RELE' ABBAGLIANTI	4
K20	RELE'	11
K21	RELE' SENSORE BRACCIO	11
K22	RELE'	11
K23	INTERMITTENZA	5
K24	TEMPORIZZATORE	3
K3	RELE' AVVISATORE ACUSTICO	4
K4	RELE' FARI DI LAVORO	4
K5	RELE' 1a E 2a MARCIA MECCANICA	3
K6	RELE' CAMBIO CILINDRATA	3
K7	RELE' MARCIA AVANTI	3
K8	RELE' MARCIA INDIETRO	3
K9	RELE' STACCO TRASMISSIONE	3
KC1	RELE' SFILO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX	8
KC10	RELE' SBLOCCO PONTE ANTERIORE	10

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
KC15	RELE' BLOCCO RALLA	7
KC2	RELE' RIENTRO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX	8
KC3	RELE' SFILO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX	9
KC4	RELE' RIENTRO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX	9
KC5	RELE' SALITA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX	8
KC6	RELE' DISCESA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX	8
KC7	RELE' SALITA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX	9
KC8	RELE' DISCESA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX	9
KC9	RELE' BLOCCO PONTE POSTERIORE	10
L10	FARO ANTERIORE SX	4
L8	LUCE	4
M1	MOTORINO AVVIAMENTO	1
M13	MOTORINO TERGI LAVA-VETRO SUPERIORE	5
M3	TERGI LAVA-VETRO TETTO	6
M5	VENTILATORE RISCALDAMENTO	6
M74	CONDIZIONATORE	6
M8	POMPA EMERGENZA	2
M92	MOTORINO POMPETTA	5
R0	CANDELETTE	1
P1	STRUMENTO TEMPERATURA ACQUA MOTORE	1
P2	STRUMENTO LIVELLO CARBURANTE	4
P3	INDICATORE LIVELLO CARBURANTE	4
P4	CONTAORE	1
SX1	DEVIO LUCI-TERGI	5
S0	STACCABATTERIE	1
S01	QUADRO AVVIAMENTO	1
S1	INTERRUTTORE BRACCIO PIEDE DX	9
S10	ESCLUSIONE ANTIRIBALTAMENTO	11
S13	FUNGO EMERGENZA	2
S14	INTERRUTTORE CAMBIO MECCANICO	3
S15	INTERRUTTORE BLOCCO DIFFERENZIALE	8
S16	INTERRUTTORE WARNING	5
S17	INTERRUTTORE POMPA EMERGENZA	2
S18	INTERRUTTORE LUCI	4
S19	INTERRUTTORE LUCI	4
S2	INTERRUTTORE BRACCIO PIEDE SX	9
S20	INTERRUTTORE RISCALDAMENTO	6
SX12	DEVIO MARCE	3
S21	INTERRUTTORE FARI DI LAVORO	4
S22	SELETTORE STERZATURA	8

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
S30	MICRO LUCI STOP	4
S5	INTERRUTTORE BLOCCO/SBLOCCO RALLA	9
S51	MICRO STABILIZZATORE ANTERIORE SX	7
S52	MICRO STABILIZZATORE ANTERIORE DX	7
S53	MICRO STABILIZZATORE POSTERIORE SX	7
S54	MICRO STABILIZZATORE POSTERIORE SX	7
S6	MICRO STABILIZZATORE POSTERIORE DX	7
S7	INTERRUTTORE CONDIZIONATORE	6
X101	GIROFARO	6
X102	PLAFONIERA	6
Y01	ELETTROVALVOLA MARCIA AVANTI	3
Y02	ELETTROVALVOLA MARCIA INDIETRO	3
Y1	ELETTROVALVOLA BLOCCO RALLA	9
Y10	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO ASSALE ANTERIORE	10
Y11	ELETTROVALVOLA DISCESA STABILIZZATORE POSTERIORE DX	9
Y12	ELETTROVALVOLA SALITA STABILIZZATORE POSTERIORE DX	9
Y13	ELETTROVALVOLA RIENTRO STABILIZZATORE POSTERIORE DX	9
Y14	ELETTROVALVOLA SFILO STABILIZZATORE POSTERIORE DX	9
Y15	ELETTROVALVOLA BLOCCO PONTE POSTERIORE	10
Y15a	ELETTROVALVOLA BLOCCO PONTE POSTERIORE	10
Y16	ELETTROVALVOLA 2a VELOCITA'	3
Y17	ELETTROVALVOLA 1a VELOCITA'	3
Y18	ELETTROVALVOLA CAMBIO CILINDRATA	3
Y19	ELETTROVALVOLA BLOCCO DIFFERENZIALE	8
Y2	ELETTROVALVOLA SBLOCCO RALLA	9
Y20	ELETTROVALVOLA TONDO	8
Y21	ELETTROVALVOLA GRANCHIO	8
Y22	ELETTROVALVOLA SFILO/RIENTRO BRACCIO	11
Y23	ELETTROVALVOLA FORCHE STABILIZZATORI	11
Y24	ELETTROVALVOLA SGNACIA/AGGANCIA ATTREZZATURE	11
Y25	ELETTROVALVOLA COMMUTAZIONE	11
Y26	ELETTROVALVOLA SOLLEVA/ABBASSA BRACCIO	11
Y27	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE TORRE	11
Y3	ELETTROVALVOLA SBLOCCO PONTE ANTERIORE SX	10
Y4	ELETTROVALVOLA SBLOCCO PONTE ANTERIORE DX	10
Y5	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO ASSALE ANTERIORE	10

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
Y6	ELETTROVALVOLA DISCESA STABILIZZATORE POSTERIORE SX	8
Y7	ELETTROVALVOLA SALITA STABILIZZATORE POSTERIORE SX	8
Y8	ELETTROVALVOLA RIENTRO STABILIZZATORE POSTERIORE SX	8
Y9	ELETTROVALVOLA SFILO STABILIZZATORE POSTERIORE SX	8
X1	CONNETTORE 8 VIE SPIE	
X10	CONNETTORE 6 VIE	
X104	CONNETTORE 3 VIE	
X105	CONNETTORE 4 VIE	
X11	CONNETTORE 13 VIE	
X12	CONNETTORE 5 VIE	
X122	CONNETTORE 2 VIE	
X123	CONNETTORE 2 VIE	
X127	CONNETTORE 2 VIE	
X128	CONNETTORE 2 VIE	
X129	CONNETTORE 2 VIE	
X13	CONNETTORE 6 VIE	
X132	CONNETTORE 3 VIE	
X133	CONNETTORE 2 VIE	
X134	CONNETTORE 3 VIE	
X135	CONNETTORE 3 VIE	
X136	CONNETTORE 3 VIE	
X137	CONNETTORE 3 VIE	
X138	CONNETTORE 2 VIE	
X139	CONNETTORE 2 VIE	
X140	CONNETTORE 2 VIE	
X141	CONNETTORE 2 VIE	
X142	CONNETTORE 2 VIE	
X143	CONNETTORE 2 VIE	
X144	CONNETTORE 2 VIE	
X145	CONNETTORE 2 VIE	
X146	CONNETTORE 2 VIE	
X147	CONNETTORE 2 VIE	
X148	CONNETTORE 2 VIE	
X149	CONNETTORE 2 VIE	
X15	CONNETTORE 2 VIE	
X150	CONNETTORE 2 VIE	
X151	CONNETTORE 2 VIE	
X152	CONNETTORE 2 VIE	
X153	CONNETTORE 2 VIE	
X154	CONNETTORE 2 VIE	
X155	CONNETTORE 2 VIE	
X156	CONNETTORE 2 VIE	
X157	CONNETTORE 2 VIE	

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
X158	CONNETTORE 2 VIE	
X159	CONNETTORE 2 VIE	
X16	CONNETTORE 13 VIE	
X160	CONNETTORE 2 VIE	
X161	CONNETTORE 2 VIE	
X162	CONNETTORE 2 VIE	
X163	CONNETTORE 2 VIE	
X164	CONNETTORE 2 VIE	
X165	CONNETTORE 2 VIE	
X17	CONNETTORE 17 VIE	
X18	CONNETTORE 13 VIE	
X19	CONNETTORE 21 VIE	
X2	CONNETTORE 12 VIE SPIE	6
X20	CONNETTORE 17 VIE	
X21	CONNETTORE DEUTSCH 40 VIE TIPO B	
X21a	CONNETTORE DEUTSCH 40 VIE TIPO B	
X22	CONNETTORE 12 VIE	
X23	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
X25	CONNETTORE 17 VIE	
X26	CONNETTORE 11 VIE	
X27	CONNETTORE DEUTSCH 24 VIE	
X28	CONNETTORE DEUTSCH 24 VIE	
X29	CONNETTORE DEUTSCH 24 VIE	10
X3	CONNETTORE 12 VIE SPIE	
X30	CONNETTORE 2 VIE	
X34	CONNETTORE 2 VIE 90°	
X35	CONNETTORE 7 VIE	
X4	CONNETTORE 9 VIE	
X47	CONNETTORE 2 VIE 90°	
X5	CONNETTORE 11 VIE	
X50	CONNETTORE DEUTSCH 24 VIE	
X51	CONNETTORE 4 VIE	
X52	CONNETTORE 4 VIE	
X53	CONNETTORE 4 VIE	
X54	CONNETTORE 4 VIE	
X55	CONNETTORE DEUTSCH 40 VIE TIPO B	
X6	CONNETTORE 17 VIE	
X61	CONNETTORE 5 VIE	
X63	CONNETTORE 1 VIA	
X64	ARRESTO MOTORE CONNETTORE 2 VIE	1
X67	POMPA GASOLIO CONNETTORE 2 VIE	1
X70	CONNETTORE 1 VIA	
X71	CONNETTORE 1 VIA	
X72	CONNETTORE 2 VIE	
X73	CONNETTORE 2 VIE 90°	
X77	CONNETTORE 12 VIE	
X8	CONNETTORE 5 VIE	

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
X88	CONNETTORE 12 VIE	
X9	CONNETTORE 13 VIE	
X91	CONNETTORE 2 VIE 90°	
XB10	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
XB11	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
XB2	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
XB3	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
XC1	CONNETTORE 21 VIE	
XC3	CONNETTORE 13 VIE	
XC4	CONNETTORE 13 VIE	
XC6	CONNETTORE 9 VIE	
XC7	CONNETTORE 17 VIE	
XC8	CONNETTORE 21 VIE	
XH22	CONNETTORE 6 VIE	
XH23	CONNETTORE 4 VIE	
XH24	CONNETTORE 2 VIE	
XH25	CONNETTORE 2 VIE	
XH26	CONNETTORE 4 VIE	
XJ3	CONNETTORE 12 VIE	
XJ30	CONNETTORE 18 VIE	
XJ4	CONNETTORE 20 VIE	
XJP2	CONNETTORE 8 VIE	
XJP3	CONNETTORE 8 VIE	
XJP4	CONNETTORE 8 VIE	
XM3	CONNETTORE 2 VIE	
XP1	CONNETTORE 14 VIE	
XP2	CONNETTORE 6 VIE	
XP3	CONNETTORE 6 VIE	

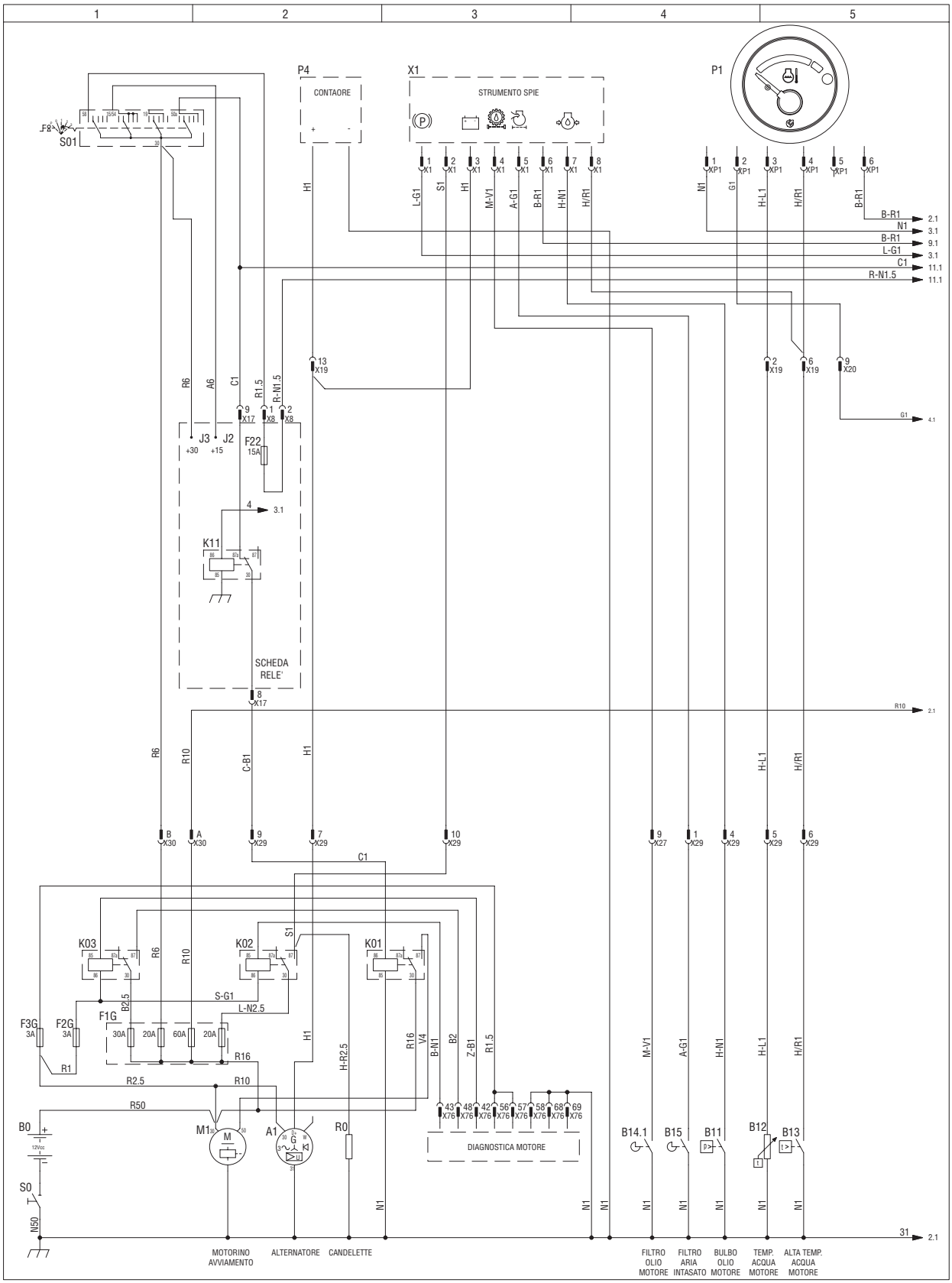
COLORE DEI FILI

A AZZURRO
B BIANCO
C ARANCIONE
G GIALLO
H GRIGIO
L BLU
M MARRONE
N NERO
R ROSSO
S ROSA
V VERDE
Z VIOLA

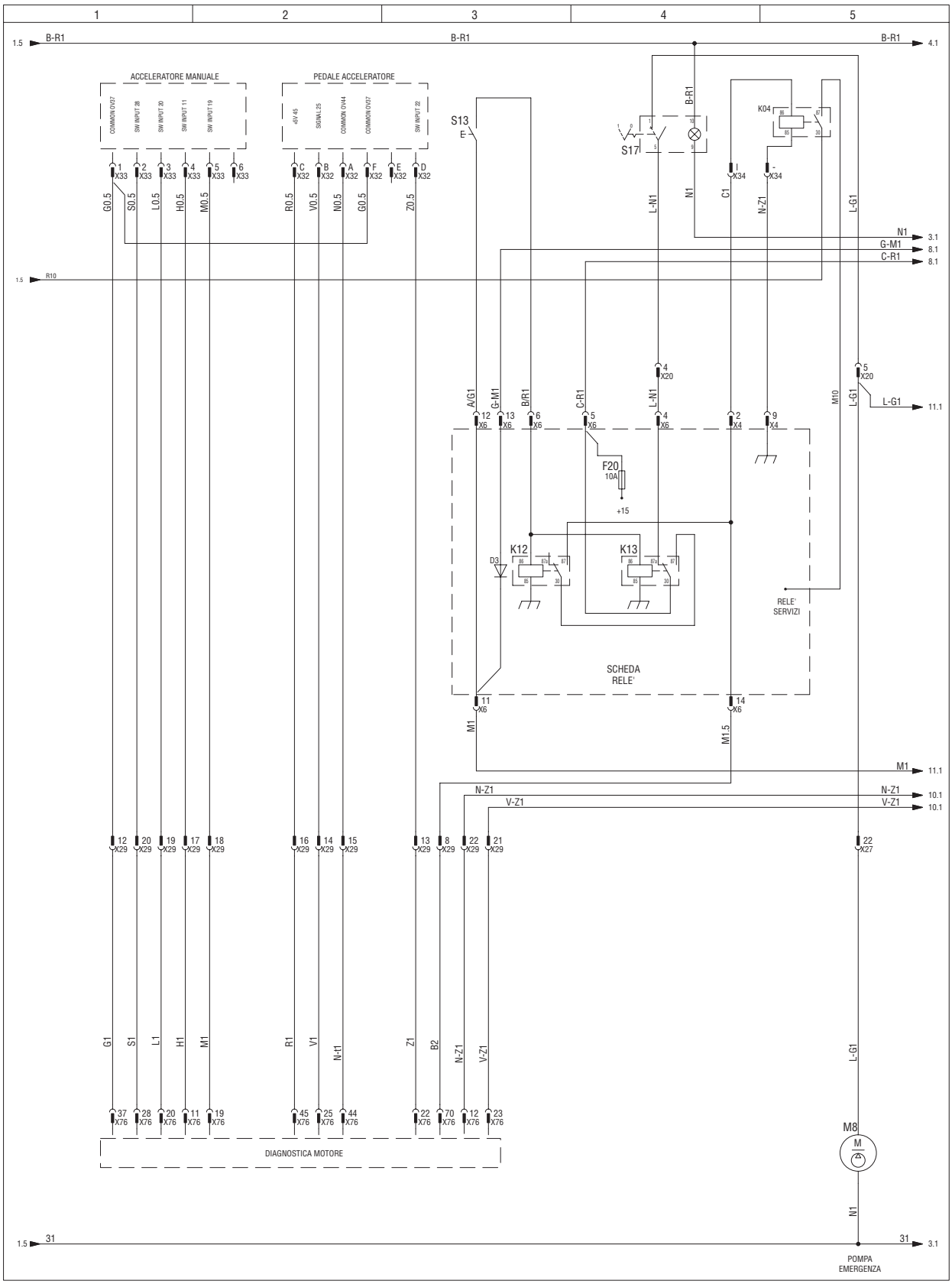
NOTA: La colorazione dei fili bicolore viene indicata con la composizione delle sigle sopra indicate, esempio:

G/V = GIALLO/VERDE (Colorazione trasversale)
G-V = GIALLO-VERDE (Colorazione longitudinale)

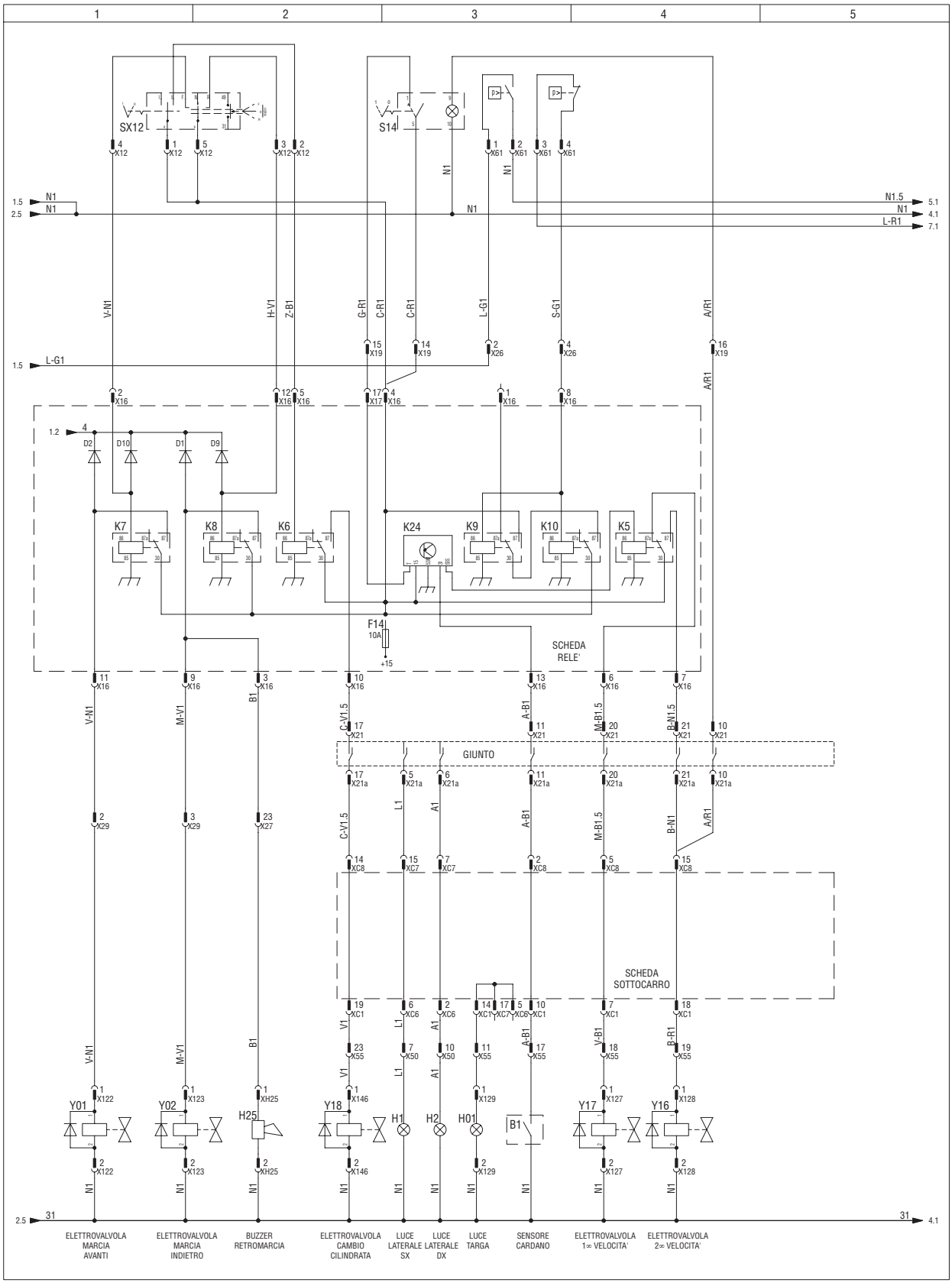
G-3.2.1 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



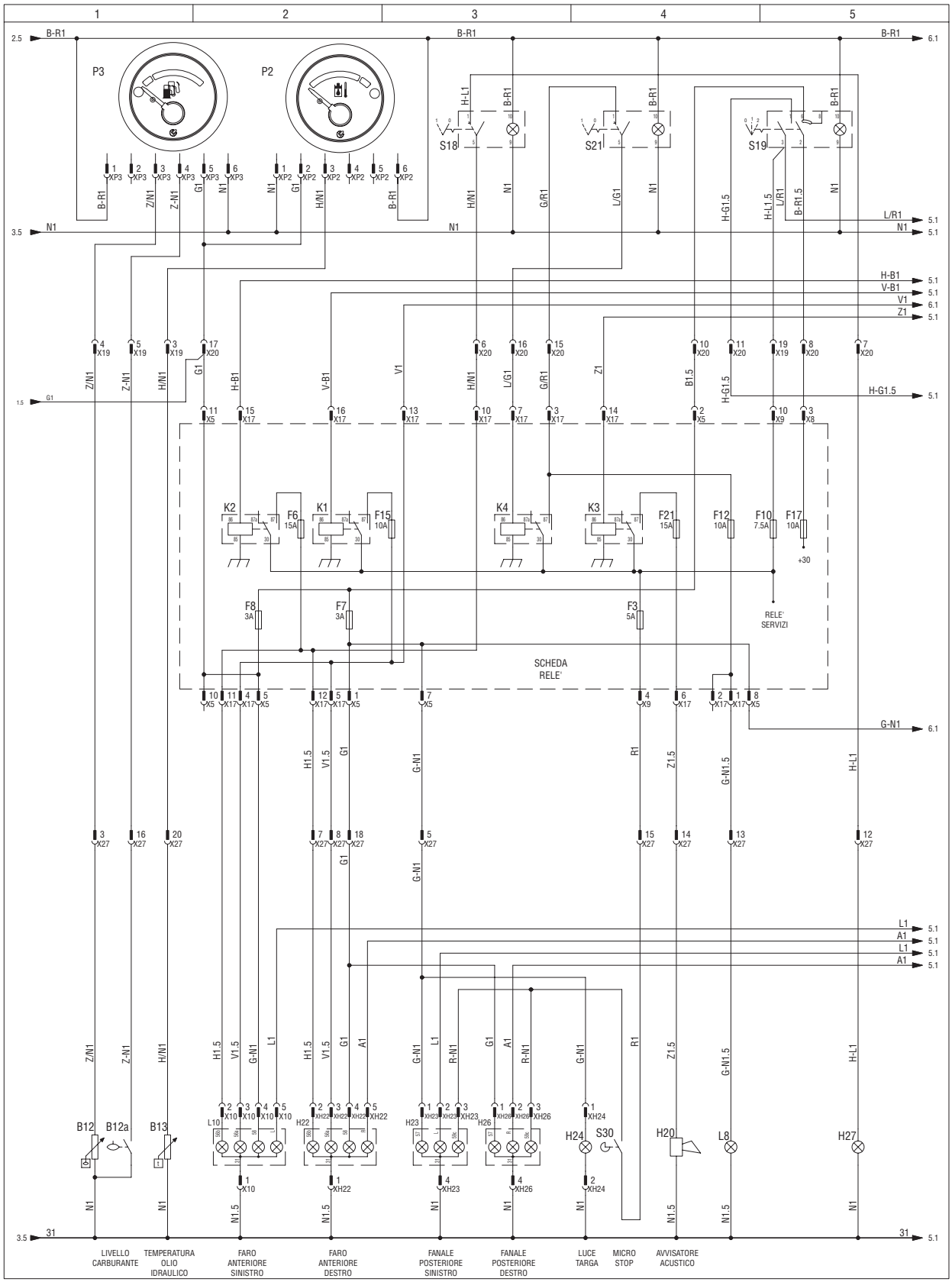
G-3.2.2 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



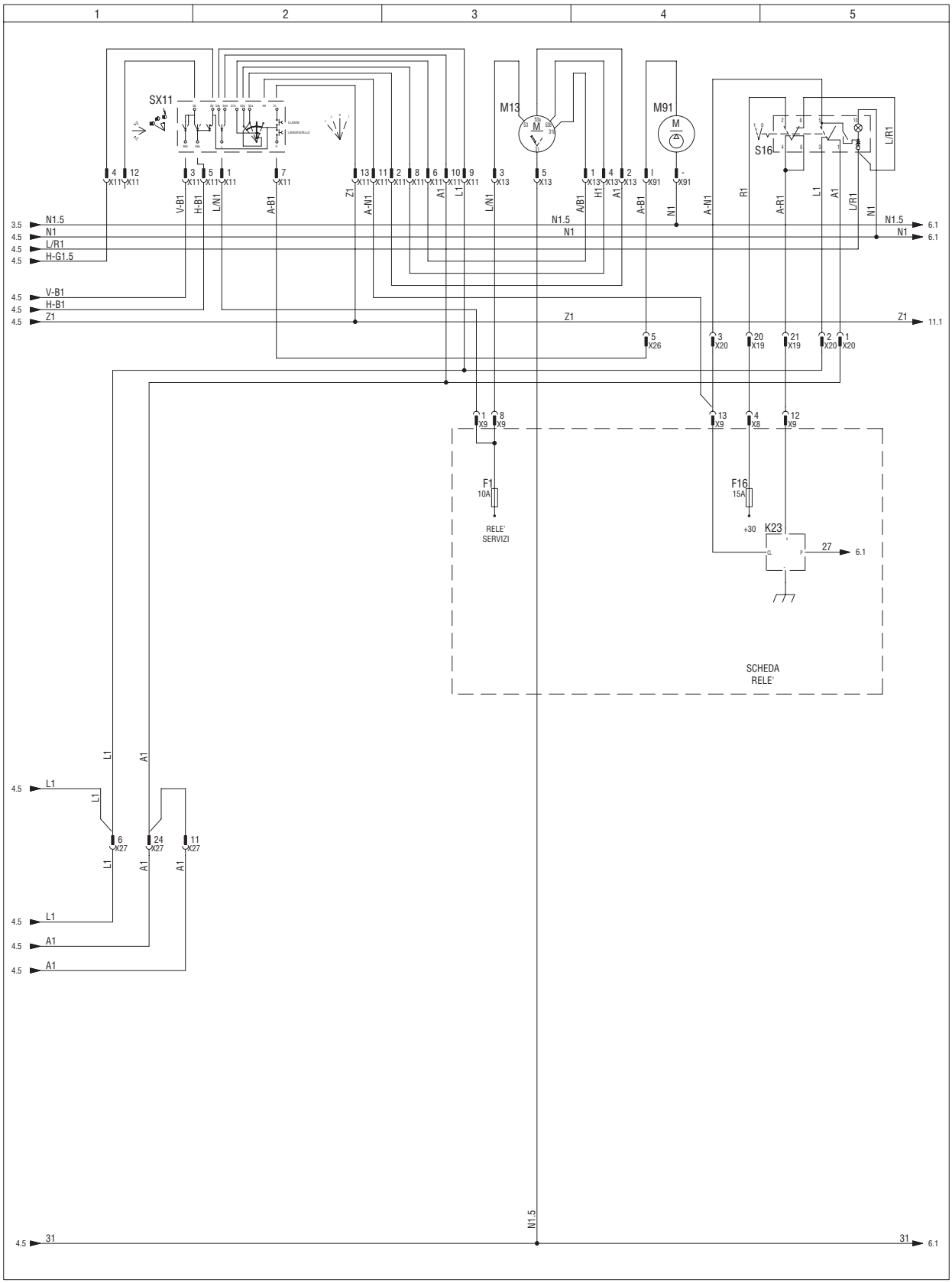
G-3.2.3 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



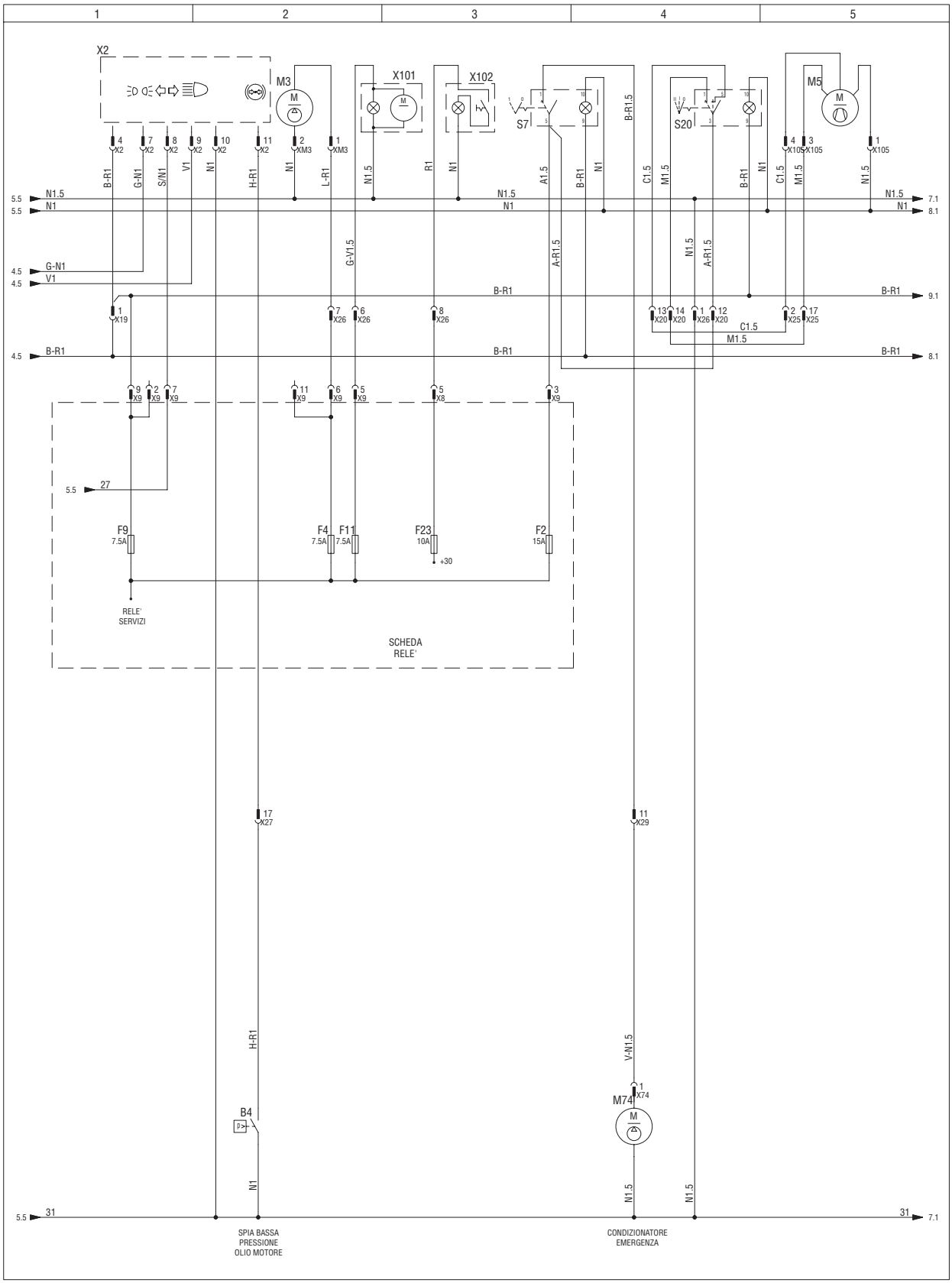
G-3.2.4 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



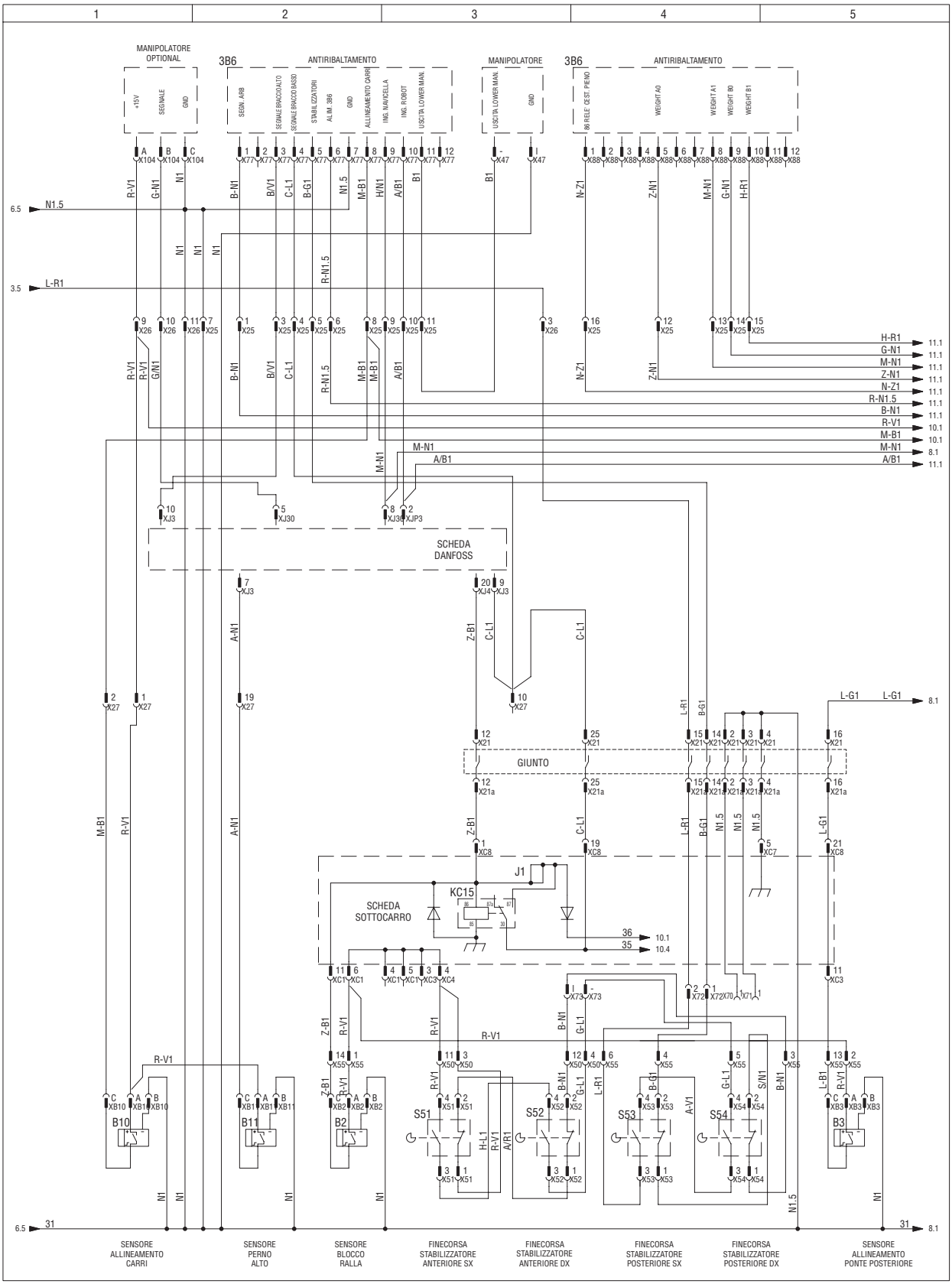
G-3.2.5 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



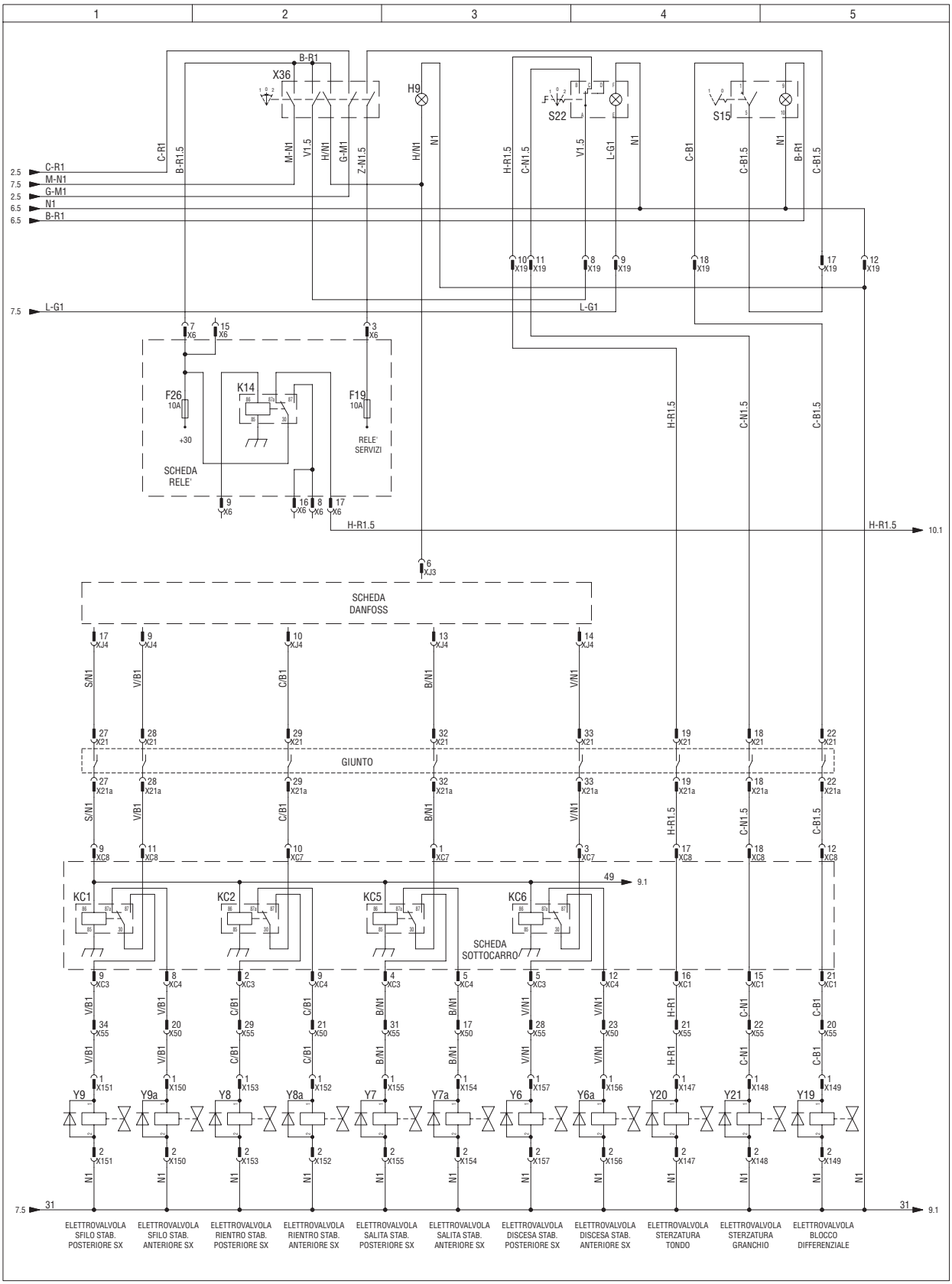
G-3.2.6 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



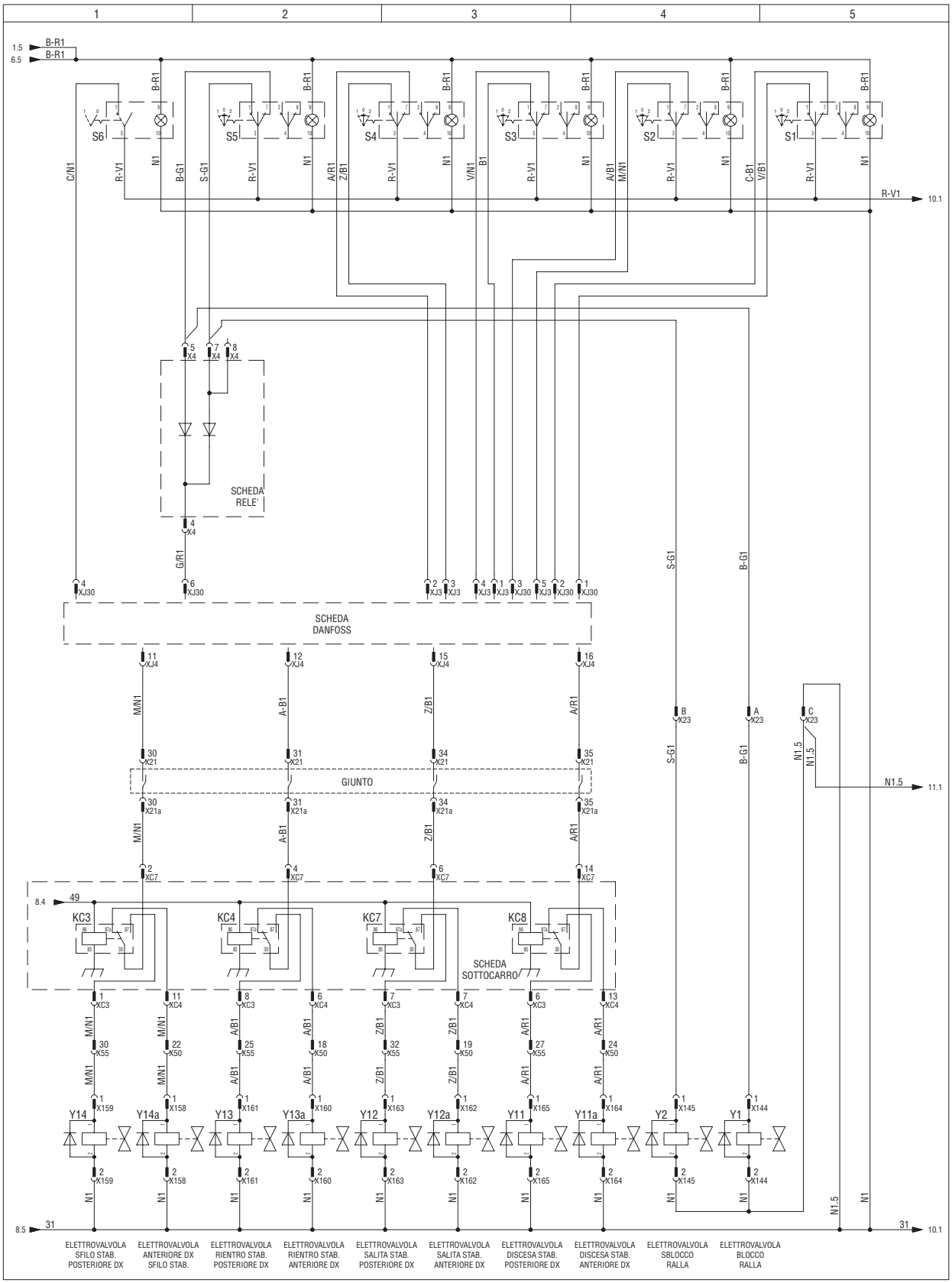
G-3.2.7 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



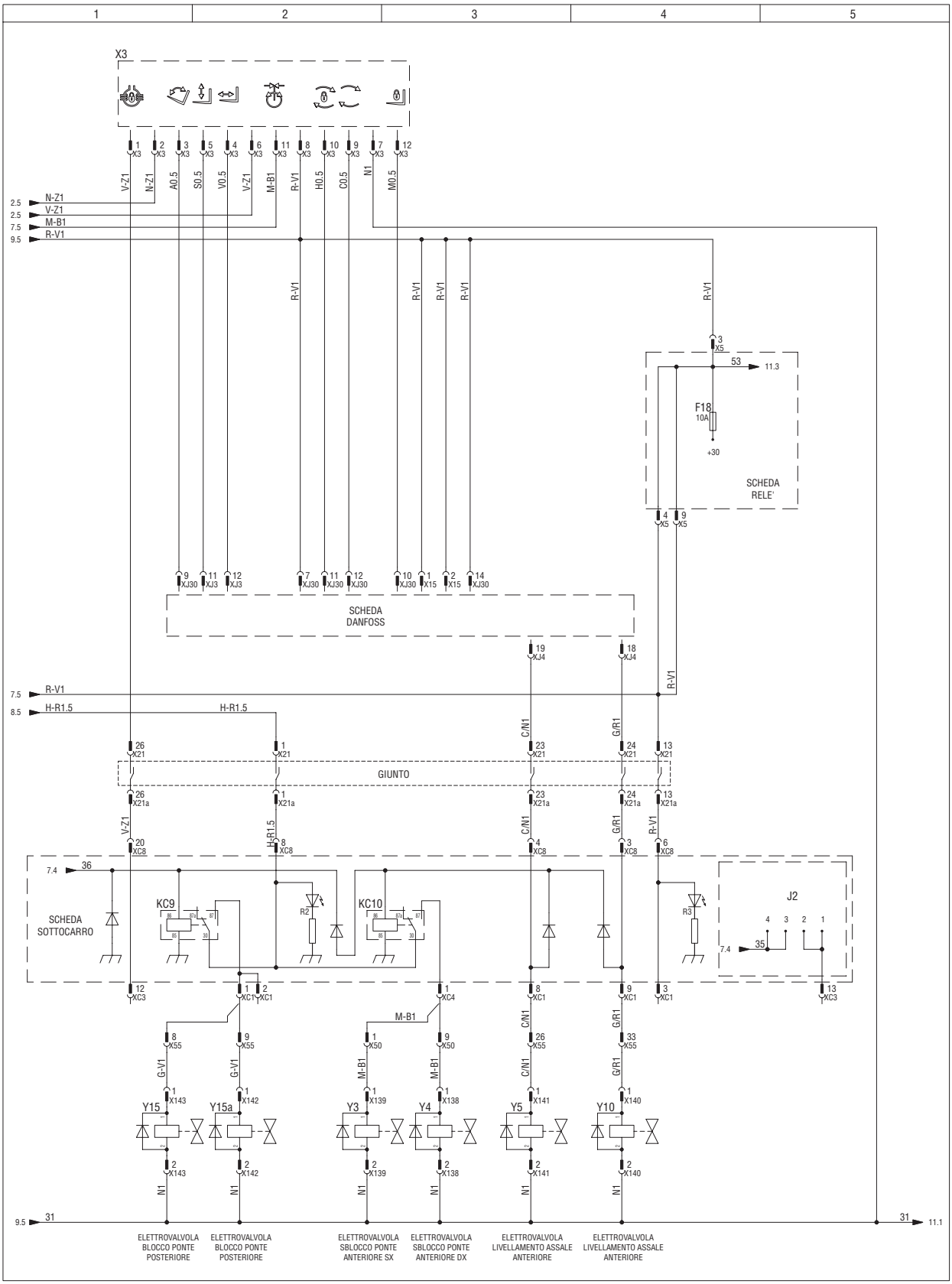
G-3.2.8 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



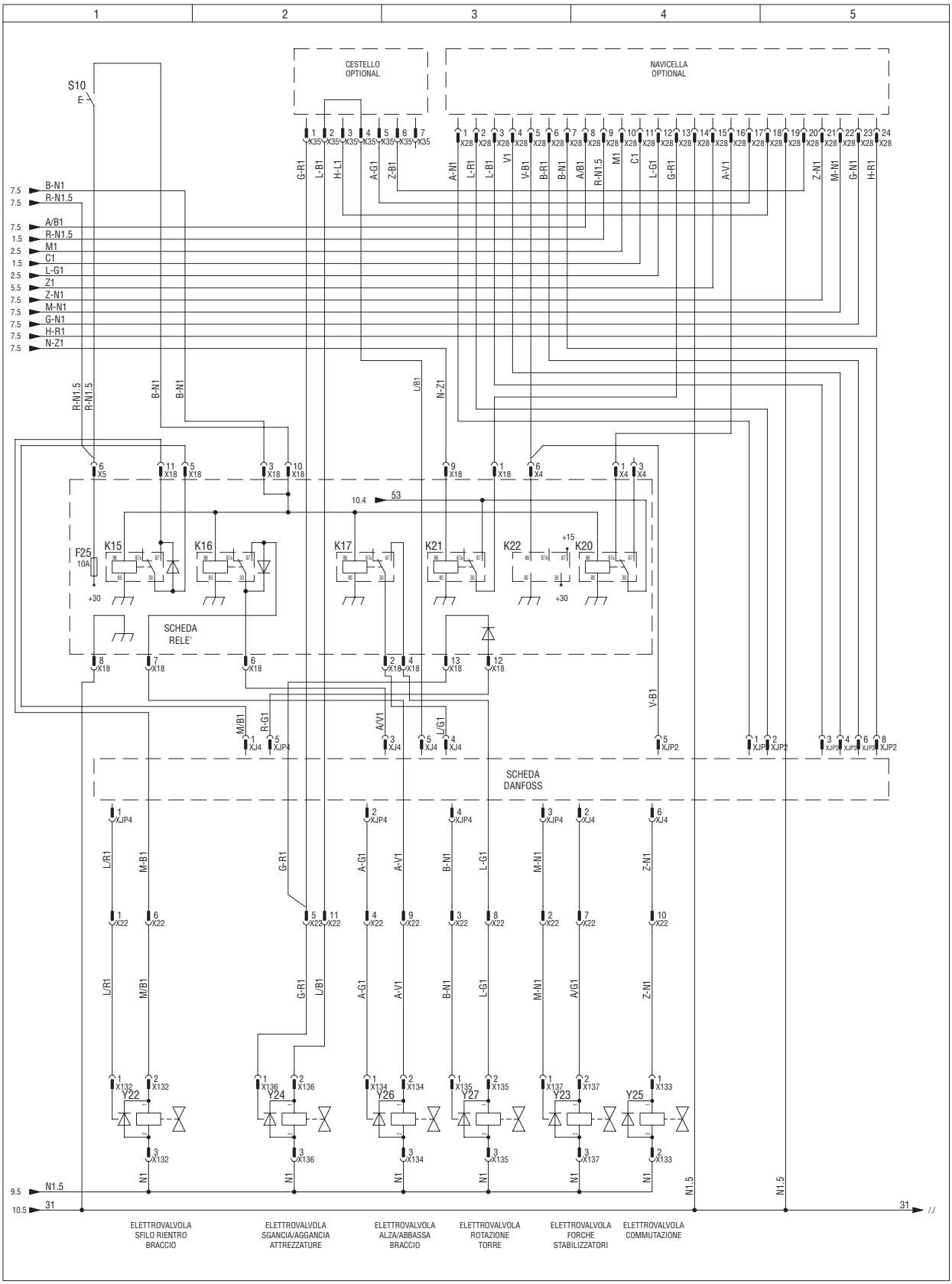
G-3.2.9 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



G-3.2.10 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



G-3.2.11 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022



G-3.2.12 SCHEMA ELETTRICO GIROLIFT 5022 - Descrizione componenti

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
F1G	FUSIBILE GENERALE 20A	1
F1G	FUSIBILE GENERALE 30A	1
F1G	FUSIBILE GENERALE 60A	1
F1G	FUSIBILE GENERALE 20A	1
A1	ALTERNATORE	1
B0	BATTERIA	1
B10	SENSORE ALLINEAMENTO CARRI	7
B11	PRESSOSTATO FILTRO OLIO MOTORE	1
B11	SENSORE PERNO ALTO	7
B12	INDICATORE DI LIVELLO CARBURANTE	4
B12	TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA ACQUA MOTORE	1
B12a	LIVELLO RISERVA CARBURANTE	4
B13	TERMOMETRO ALTA TEMPERATURA OLIO IDRAULICO	4
B13	TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA ACQUA MOTORE	1
B14.1	MICRO FILTRO OLIO MOTORE INTASATO	1
B15	MICRO FILTRO ARIA INTASATO	1
B2	SENSORE BLOCCO RALLA	7
B3	SENSORE ALLINEAMENTO PONTE POSTERIORE	7
B4	PRESSOSTATO BASSA PRESSIONE OLIO MOTORE	6
F1	FUSIBILE TERGI LAVA-VETRO 10A	5
F10	FUSIBILE INTERRUTTORE EMERGENZA 7,5A	4
F11	FUSIBILE GIROFARO 7,5A	6
F12	FUSIBILE FARI DI LAVORO 10A	4
F14	FUSIBILE DEVIO GUIDA 10A	3
F15	FUSIBILE ABBAGLIANTI 10A	4
F16	FUSIBILE INTERRUTTORE LUCI DI EMERGENZA 15A	5
F17	FUSIBILE LUCI E LAMPEGGIO 10A	4
F18	FUSIBILE STABILIZZATORI ABBASSATI 10A	10
F19	FUSIBILE SELETTORE STERZATURA 10A	8
F2	FUSIBILE RISCALDAMENTO 15A	6
F20	FUSIBILE FUNGO EMERGENZA 10A	2
F21	FUSIBILE AVVISATORE ACUSTICO 15A	4
F22	FUSIBILE ROTAZIONE NAVICELLA 15A	1
F23	FUSIBILE PLAFONIERA 10A	6
F25	FUSIBILE CENTRALINA 3B6 10A	11
F26	FUSIBILE STABILIZZATORI 10A	8
F2G	FUSIBILE GENERALE 3A	1
F3	FUSIBILE INTERRUTTORE STOP 5A	4
F3G	FUSIBILE GENERALE 3A	1
F4	FUSIBILE TERGI POSTERIORE 7,5A	6

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
F6	FUSIBILE ANABBAGLIANTI 15A	4
F7	FUSIBILE INTERRUTTORE LUCI DI POSIZIONE DX 3A	4
F8	FUSIBILE INTERRUTTORE LUCI DI POSIZIONE SX 3A	4
F9	FUSIBILE ALIMENTAZIONE SPIE 7,5A	6
H01	LUCE TARGA	3
H1	LUCE LATERALE SX	3
H2	LUCE LATERALE DX	3
H20	AVVISATORE ACUSTICO	4
H22	FARO ANTERIORE DX	4
H23	FANALE POSTERIORE SX	4
H24	LUCE TARGA	4
H25	BUZZER RETROMARCIA	3
H26	FANALE POSTERIORE DX	4
H27	LUCE	4
H9	SPIA ABILITAZIONE CESTELLO	8
K01	RELE' AVVIAMENTO	1
K02	RELE' START AID	1
K03	RELE' INJECTION	1
K04	RELE' SERVIZI	2
K1	RELE' ABBAGLIANTI	4
K10	RELE' STACCO TRASMISSIONE	3
K11	RELE' CONSENSO AVVIAMENTO	1
K12	RELE' SERVIZI	2
K13	RELE' POMPA EMERGENZA	2
K14	RELE' STABILIZZATORI	8
K15	RELE'	11
K16	RELE' SFILO/RIENTRO	11
K17	RELE' ALZA/ABBASSA	11
K2	RELE' ABBAGLIANTI	4
K20	RELE'	11
K21	RELE' SENSORE BRACCIO	11
K22	RELE'	11
K23	INTERMITTENZA	5
K24	TEMPORIZZATORE	3
K3	RELE' AVVISATORE ACUSTICO	4
K4	RELE' FARI DI LAVORO	4
K5	RELE' 1a E 2a MARCIA MECCANICA	3
K6	RELE' CAMBIO CILINDRATA	3
K7	RELE' MARCIA AVANTI	3
K8	RELE' MARCIA INDIETRO	3
K9	RELE' STACCO TRASMISSIONE	3
KC1	RELE' SFILO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX	8

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
KC10	RELE' SBLOCCO PONTE ANTERIORE	10
KC15	RELE' BLOCCO RALLA	7
KC2	RELE' RIENTRO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX	8
KC3	RELE' SFILO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX	9
KC4	RELE' RIENTRO STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX	9
KC5	RELE' SALITA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX	8
KC6	RELE' DISCESA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE SX	8
KC7	RELE' SALITA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX	9
KC8	RELE' DISCESA STABILIZZATORE ANTERIORE/ POSTERIORE DX	9
KC9	RELE' BLOCCO PONTE POSTERIORE	10
L10	FARO ANTERIORE SX	4
L8	LUCE	4
M1	MOTORINO AVVIAMENTO	1
M13	MOTORINO TERGI LAVA-VETRO SUPERIORE	5
M3	TERGI LAVA-VETRO TETTO	6
M5	VENTILATORE RISCALDAMENTO	6
M74	CONDIZIONATORE	6
M8	POMPA EMERGENZA	2
M92	MOTORINO POMPETTA	5
R0	CANDELETTE	1
P1	STRUMENTO TEMPERATURA ACQUA MOTORE	1
P2	STRUMENTO LIVELLO CARBURANTE	4
P3	INDICATORE LIVELLO CARBURANTE	4
P4	CONTAORE	1
SX1	DEVIO LUCI-TERGI	5
S0	STACCABATTERIE	1
S01	QUADRO AVVIAMENTO	1
S1	INTERRUTTORE BRACCIO PIEDE DX	9
S10	ESCLUSIONE ANTIRIBALTAMENTO	11
S13	FUNGO EMERGENZA	2
S14	INTERRUTTORE CAMBIO MECCANICO	3
S15	INTERRUTTORE BLOCCO DIFFERENZIALE	8
S16	INTERRUTTORE WARNING	5
S17	INTERRUTTORE POMPA EMERGENZA	2
S18	INTERRUTTORE LUCI	4
S19	INTERRUTTORE LUCI	4
S2	INTERRUTTORE BRACCIO PIEDE SX	9
S20	INTERRUTTORE RISCALDAMENTO	6
SX12	DEVIO MARCE	3

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
S21	INTERRUTTORE FARI DI LAVORO	4
S22	SELETTORE STERZATURA	8
S3	INTERRUTTORE BRACCIO PIEDE SX	9
S30	MICRO LUCI STOP	4
S4	INTERRUTTORE BRACCIO PIEDE SX	9
S5	INTERRUTTORE BLOCCO/SBLOCCO RALLA	9
S51	MICRO STABILIZZATORE ANTERIORE SX	7
S52	MICRO STABILIZZATORE ANTERIORE DX	7
S53	MICRO STABILIZZATORE POSTERIORE SX	7
S54	MICRO STABILIZZATORE POSTERIORE SX	7
S6	MICRO STABILIZZATORE POSTERIORE DX	7
S7	INTERRUTTORE CONDIZIONATORE	6
X101	GIROFARO	6
X102	PLAFONIERA	6
Y01	ELETTROVALVOLA MARCIA AVANTI	3
Y02	ELETTROVALVOLA MARCIA INDIETRO	3
Y1	ELETTROVALVOLA BLOCCO RALLA	9
Y10	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO ASSALE ANTERIORE	10
Y11	ELETTROVALVOLA DISCESA STABILIZZATORE POSTERIORE DX	9
Y11a	ELETTROVALVOLA DISCESA STABILIZZATORE ANTERIORE DX	9
Y12	ELETTROVALVOLA SALITA STABILIZZATORE POSTERIORE DX	9
Y12a	ELETTROVALVOLA SALITA STABILIZZATORE ANTERIORE DX	9
Y13	ELETTROVALVOLA RIENTRO STABILIZZATORE POSTERIORE DX	9
Y13a	ELETTROVALVOLA RIENTRO STABILIZZATORE ANTERIORE DX	9
Y14	ELETTROVALVOLA SFILO STABILIZZATORE POSTERIORE DX	9
Y14a	ELETTROVALVOLA SFILO STABILIZZATORE ANTERIORE DX	9
Y15	ELETTROVALVOLA BLOCCO PONTE POSTERIORE	10
Y15a	ELETTROVALVOLA BLOCCO PONTE POSTERIORE	10
Y16	ELETTROVALVOLA 2a VELOCITA'	3
Y17	ELETTROVALVOLA 1a VELOCITA'	3
Y18	ELETTROVALVOLA CAMBIO CILINDRATA	3
Y19	ELETTROVALVOLA BLOCCO DIFFERENZIALE	8
Y2	ELETTROVALVOLA SBLOCCO RALLA	9
Y20	ELETTROVALVOLA TONDO	8
Y21	ELETTROVALVOLA GRANCHIO	8
Y22	ELETTROVALVOLA SFILO/RIENTRO BRACCIO	11

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
Y23	ELETTROVALVOLA FORCHE STABILIZZATORI	11
Y24	ELETTROVALVOLA SGNACIA/AGGANCIA ATTREZZATURE	11
Y25	ELETTROVALVOLA COMMUTAZIONE	11
Y26	ELETTROVALVOLA SOLLEVA/ABBASSA BRACCIO	11
Y27	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE TORRE	11
Y3	ELETTROVALVOLA SBLOCCO PONTE ANTERIORE SX	10
Y4	ELETTROVALVOLA SBLOCCO PONTE ANTERIORE DX	10
Y5	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO ASSALE ANTERIORE	10
Y6	ELETTROVALVOLA DISCESA STABILIZZATORE POSTERIORE SX	8
Y6a	ELETTROVALVOLA DISCESA STABILIZZATORE ANTERIORE SX	8
Y7	ELETTROVALVOLA SALITA STABILIZZATORE POSTERIORE SX	8
Y7a	ELETTROVALVOLA SALITA STABILIZZATORE ANTERIORE SX	8
Y8	ELETTROVALVOLA RIENTRO STABILIZZATORE POSTERIORE SX	8
Y8a	ELETTROVALVOLA RIENTRO STABILIZZATORE ANTERIORE SX	8
Y9	ELETTROVALVOLA SFILO STABILIZZATORE POSTERIORE SX	8
Y9a	ELETTROVALVOLA SFILO STABILIZZATORE ANTERIORE SX	8
X1	CONNETTORE 8 VIE SPIE	
X10	CONNETTORE 6 VIE	
X104	CONNETTORE 3 VIE	
X105	CONNETTORE 4 VIE	
X11	CONNETTORE 13 VIE	
X12	CONNETTORE 5 VIE	
X122	CONNETTORE 2 VIE	
X123	CONNETTORE 2 VIE	
X127	CONNETTORE 2 VIE	
X128	CONNETTORE 2 VIE	
X129	CONNETTORE 2 VIE	
X13	CONNETTORE 6 VIE	
X132	CONNETTORE 3 VIE	
X133	CONNETTORE 2 VIE	
X134	CONNETTORE 3 VIE	
X135	CONNETTORE 3 VIE	
X136	CONNETTORE 3 VIE	
X137	CONNETTORE 3 VIE	
X138	CONNETTORE 2 VIE	

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
X139	CONNETTORE 2 VIE	
X140	CONNETTORE 2 VIE	
X141	CONNETTORE 2 VIE	
X142	CONNETTORE 2 VIE	
X143	CONNETTORE 2 VIE	
X144	CONNETTORE 2 VIE	
X145	CONNETTORE 2 VIE	
X146	CONNETTORE 2 VIE	
X147	CONNETTORE 2 VIE	
X148	CONNETTORE 2 VIE	
X149	CONNETTORE 2 VIE	
X15	CONNETTORE 2 VIE	
X150	CONNETTORE 2 VIE	
X151	CONNETTORE 2 VIE	
X152	CONNETTORE 2 VIE	
X153	CONNETTORE 2 VIE	
X154	CONNETTORE 2 VIE	
X155	CONNETTORE 2 VIE	
X156	CONNETTORE 2 VIE	
X157	CONNETTORE 2 VIE	
X158	CONNETTORE 2 VIE	
X159	CONNETTORE 2 VIE	
X16	CONNETTORE 13 VIE	
X160	CONNETTORE 2 VIE	
X161	CONNETTORE 2 VIE	
X162	CONNETTORE 2 VIE	
X163	CONNETTORE 2 VIE	
X164	CONNETTORE 2 VIE	
X165	CONNETTORE 2 VIE	
X17	CONNETTORE 17 VIE	
X18	CONNETTORE 13 VIE	
X19	CONNETTORE 21 VIE	
X2	CONNETTORE 12 VIE SPIE	6
X20	CONNETTORE 17 VIE	
X21	CONNETTORE DEUTSCH 40 VIE TIPO B	
X21a	CONNETTORE DEUTSCH 40 VIE TIPO B	
X22	CONNETTORE 12 VIE	
X23	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
X25	CONNETTORE 17 VIE	
X26	CONNETTORE 11 VIE	
X27	CONNETTORE DEUTSCH 24 VIE	
X28	CONNETTORE DEUTSCH 24 VIE	
X29	CONNETTORE DEUTSCH 24 VIE	10
X3	CONNETTORE 12 VIE SPIE	
X30	CONNETTORE 2 VIE	
X32	CONNETTORE 6 VIE	
X33	CONNETTORE 6 VIE	

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
X34	CONNETTORE 2 VIE 90°	
X35	CONNETTORE 7 VIE	
X4	CONNETTORE 9 VIE	
X47	CONNETTORE 2 VIE 90°	
X5	CONNETTORE 11 VIE	
X50	CONNETTORE DEUTSCH 24 VIE	
X51	CONNETTORE 4 VIE	
X52	CONNETTORE 4 VIE	
X53	CONNETTORE 4 VIE	
X54	CONNETTORE 4 VIE	
X55	CONNETTORE DEUTSCH 40 VIE TIPO B	
X6	CONNETTORE 17 VIE	
X61	CONNETTORE 5 VIE	
X70	CONNETTORE 1 VIA	
X71	CONNETTORE 1 VIA	
X72	CONNETTORE 2 VIE	
X73	CONNETTORE 2 VIE 90°	
X74	CONNETTORE 1 VIA	
X76	CONNETTORE DEUTSCH 70 VIE	
X77	CONNETTORE 12 VIE	
X8	CONNETTORE 5 VIE	
X88	CONNETTORE 12 VIE	
X9	CONNETTORE 13 VIE	
X91	CONNETTORE 2 VIE 90°	
XB10	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
XB11	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
XB2	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
XB3	CONNETTORE DEUTSCH 3 VIE	
XC1	CONNETTORE 21 VIE	
XC3	CONNETTORE 13 VIE	
XC4	CONNETTORE 13 VIE	
XC6	CONNETTORE 9 VIE	
XC7	CONNETTORE 17 VIE	
XC8	CONNETTORE 21 VIE	
XH22	CONNETTORE 6 VIE	
XH23	CONNETTORE 4 VIE	
XH24	CONNETTORE 2 VIE	
XH25	CONNETTORE 2 VIE	
XH26	CONNETTORE 4 VIE	
XJ3	CONNETTORE 12 VIE	
XJ30	CONNETTORE 18 VIE	
XJ4	CONNETTORE 20 VIE	
XJP2	CONNETTORE 8 VIE	
XJP3	CONNETTORE 8 VIE	
XJP4	CONNETTORE 8 VIE	
XM3	CONNETTORE 2 VIE	

Rif	*Descrizione*	*Foglio*
XP1	CONNETTORE 14 VIE	
XP2	CONNETTORE 6 VIE	
XP3	CONNETTORE 6 VIE	

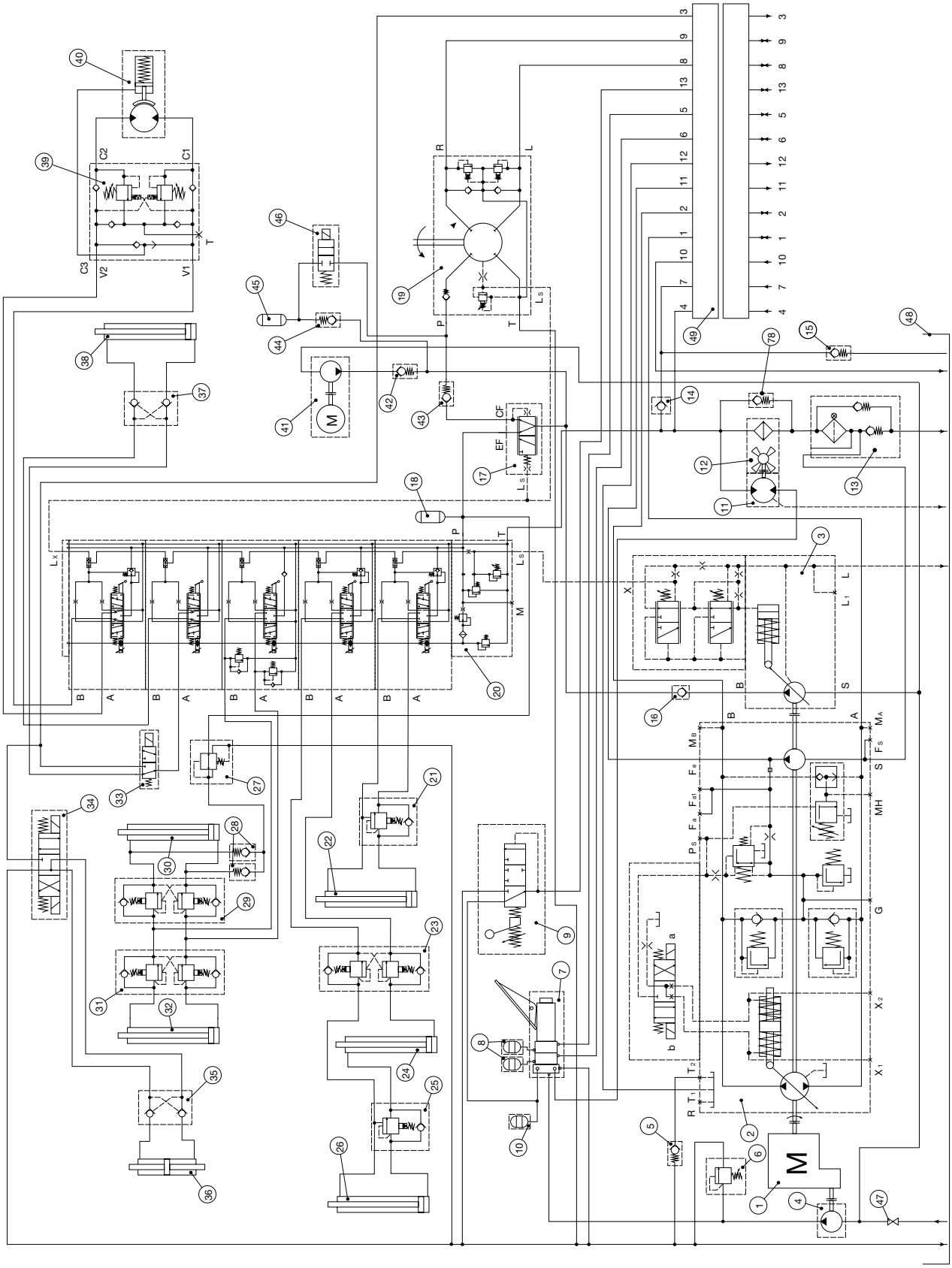
COLORE DEI FILI

A AZZURRO
B BIANCO
C ARANCIONE
G GIALLO
H GRIGIO
L BLU
M MARRONE
N NERO
R ROSSO
S ROSA
V VERDE
Z VIOLA

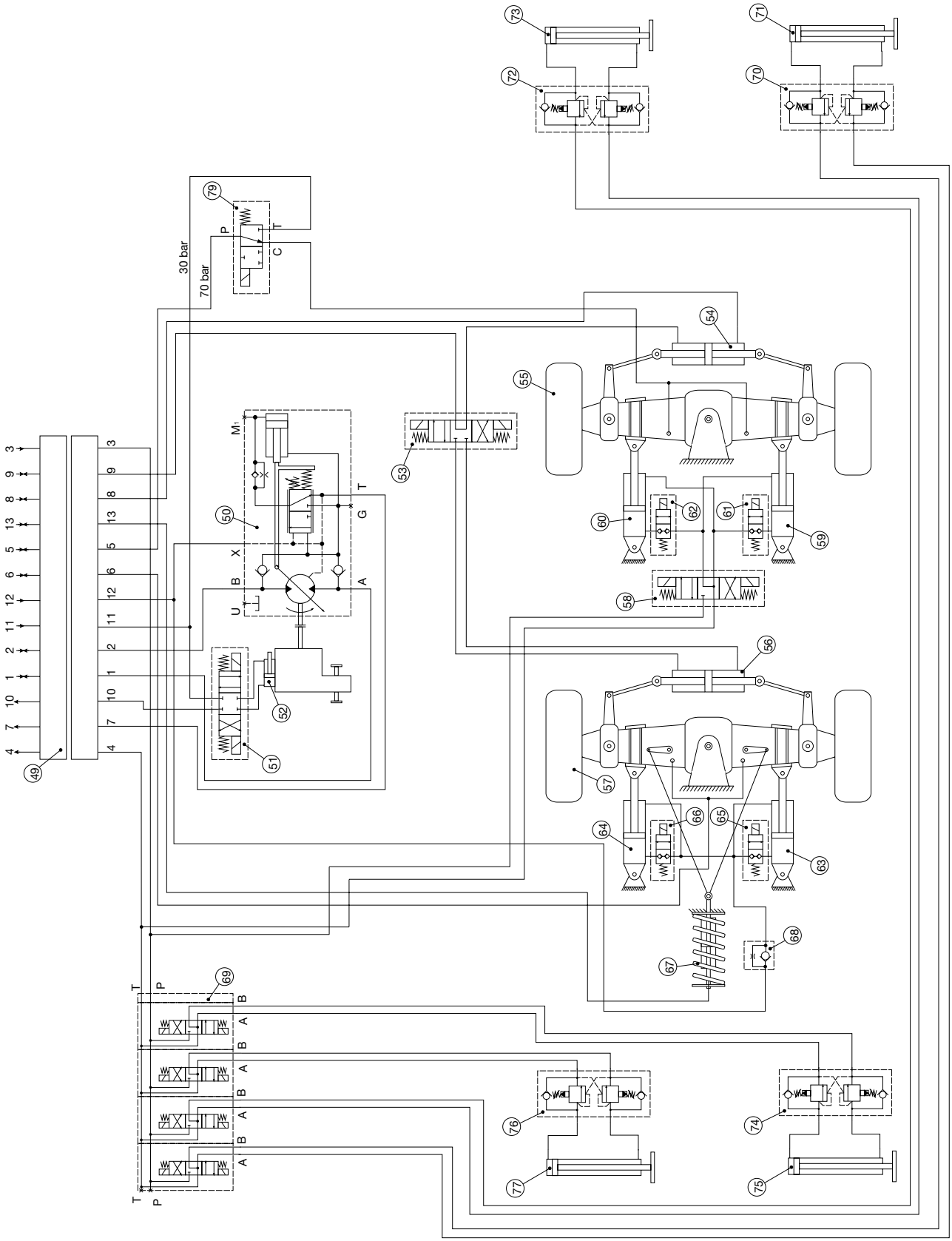
NOTA: La colorazione dei fili bicolore viene indicata con la composizione delle sigle sopra indicate, esempio:

G/V = GIALLO/VERDE (Colorazione trasversale)
G-V = GIALLO-VERDE (Colorazione longitudinale)

G-4.1 SCHEMA IDRAULICO GIROLIFT 3514-3518



G-4.2 SCHEMA IDRAULICO GIROLIFT 3514-3518



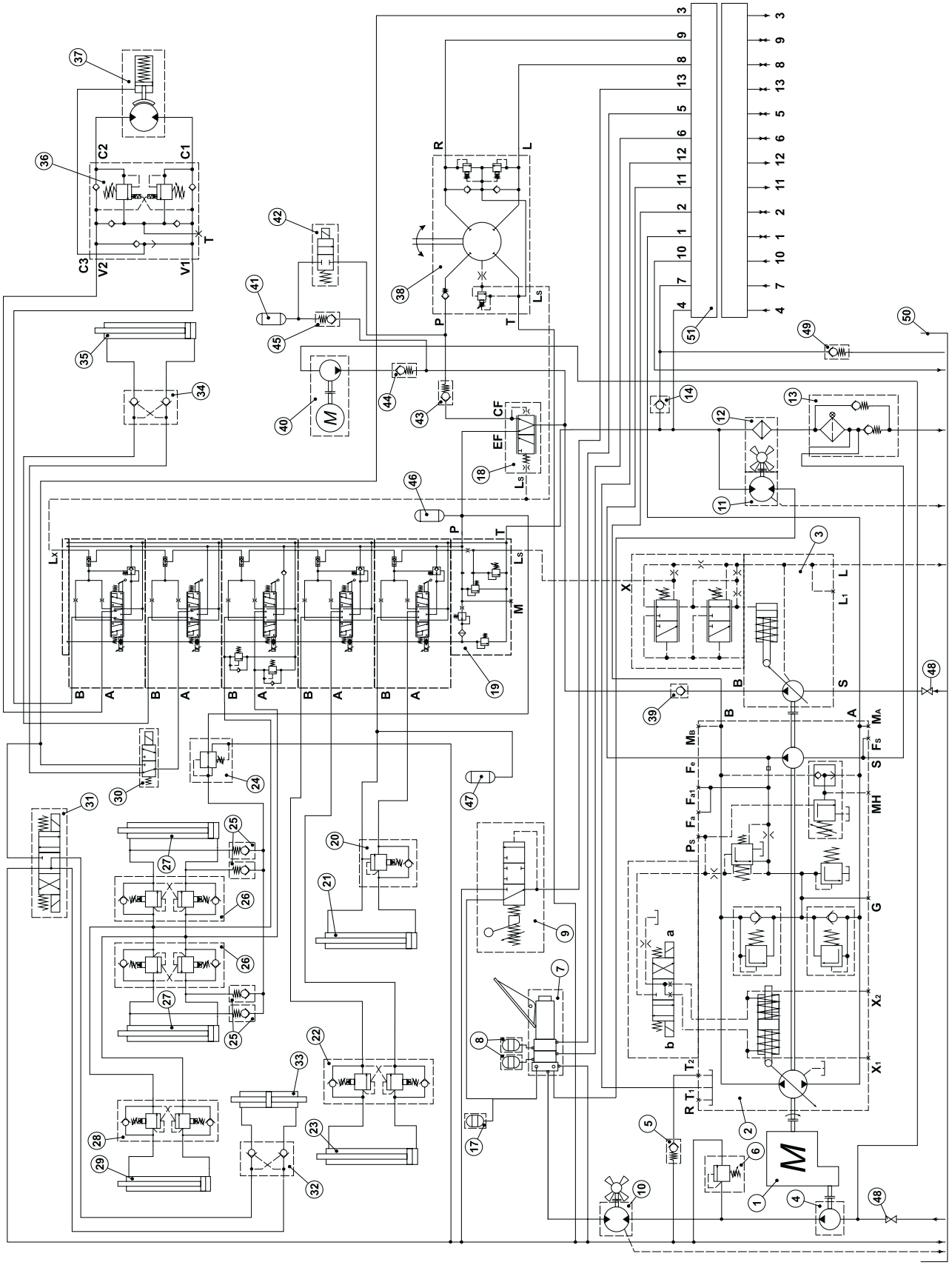
G-4.3 SCHEMA IDRAULICO GIROLIFT 3514-3518

1	MOTORE DIESEL
2	POMPA IDRAULICA TRASMISSIONE
3	POMPA IDRAULICA PRINCIPALE SERVIZI
4	POMPA IDRAULICA SECONDARIA SERVIZI
5	VALVOLA UNIDIREZIONALE (2,5 bar)
6	VALVOLA LIMITATRICE DI PRESSIONE (160 bar)
7	POMPA FRENI SERVOASSISTITA
8	ACCUMULATORE FRENO DI SERVIZIO
9	COMANDO MANUALE FRENO STAZIONAMENTO
10	ACCUMULATORE FRENO DI STAZIONAMENTO
11	MOTORE VENTOLA RADIATORE OLIO
12	RADIATORE OLIO
13	ASSIEME FILTRO CON SOVRALIMENTAZIONE
14	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0 bar)
15	VALVOLA UNIDIREZIONALE (1,5 bar)
16	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0 bar) (*)
17	VALVOLA PRIORITARIA LOAD-SENSING
18	ACCUMULATORE TAGLIO PICCHI PRESSIONE
19	IDROGUIDA
20	DISTRIBUTORE ELETTROPROPORZIONALE
21	VALVOLA DI BLOCCO CILINDRO SOLLEVAMENTO
22	CILINDRO DI SOLLEVAMENTO
23	VALVOLA BLOCCO CILINDRO SFILO 2° TRONCO
24	CILINDRO DI SFILO 2° TRONCO
25	VALVOLA BLOCCO CILINDRO SFILO 3° TRONCO
26	CILINDRO DI SFILO 3° TRONCO
27	VALVOLA RIDUTTRICE DI PRESSIONE (30 bar)
28	VALVOLA UNIDIREZIONALE (5 bar)
29	VALVOLA DI BLOCCO CILINDRO DI EQUILIBRIO
30	CILINDRO DI EQUILIBRIO
31	VALVOLA DI BLOCCO CILINDRO MOVIMENTO FORCHE
32	CILINDRO DI MOVIMENTO FORCHE
33	ELETTRODEVIATORE DI FLUSSO
34	ELETTROVALVOLA COMANDO BLOCCO TORRETTA
35	VALVOLA SICUREZZA CILINDRO BLOCCO TORRETTA
36	CILINDRO DI BLOCCO TORRETTA
37	VALVOLA SICUREZZA CILINDRO ATTREZZATURE
38	CILINDRO DI BLOCCO ATTREZZATURE
39	VALVOLA BLOCCO MOTORIDUTTORE ROTAZIONE TORRE
40	MOTORIDUTTORE ROTAZIONE TORRETTA
41	ELETTROPOMPA DI EMERGENZA (*)
42	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0,5 bar) (*)
43	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0,5 bar) (**)
44	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0,5 bar) (**)
45	ACCUMULATORE DI EMERGENZA STERZO (**)
46	ELETTROVALVOLA DI EMERGENZA STERZO (**)
47	SARACINESCA LINEA ASPIRAZIONE POMPE
48	SERBATOIO OLIO IDRAULICO
49	GIUNTO IDRAULICO ROTANTE A 13 VIE
50	MOTORE IDRAULICO TRASMISSIONE
51	ELETTROVALVOLA SELEZIONE MARCE MECCANICHE
52	ATTUATORE IDRAULICO MARCE MECCANICHE
53	ELETTROVALVOLA SELEZIONE STERZATURA
54	CILINDRO DI STERZO ASSALE ANTERIORE
55	ASSALE ANTERIORE
56	CILINDRO DI STERZO ASSALE POSTERIORE
57	ASSALE POSTERIORE
58	ELETTROVALVOLA COMANDO LIVELLAMENTO
59	CILINDRO DI LIVELLAMENTO ANTERIORE DX
60	CILINDRO DI LIVELLAMENTO ANTERIORE SX
61	VALVOLA BLOCCO CILINDRO LIVELL. ANTERIORE DX
62	VALVOLA BLOCCO CILINDRO LIVELL. ANTERIORE SX
63	CILINDRO DI BLOCCO ASSALE POSTERIORE DX
64	CILINDRO DI BLOCCO ASSALE POSTERIORE SX
65	VALVOLA BLOCCO CILINDRO ASSALE POSTERIORE DX
66	VALVOLA BLOCCO CILINDRO ASSALE POSTERIORE SX
67	FRENO NEGATIVO DI STAZIONAMENTO
68	VALVOLA UNIDIREZIONALE CON STROZZATORE
69	BLOCCO ELETTROVALVOLE STABILIZZATORI
70	VALVOLA BLOCCO CILINDRO STABILIZZATORE ANTERIORE DX
71	CILINDRO STABILIZZATORE ANTERIORE DX
72	VALVOLA BLOCCO CILINDRO STABILIZZATORE ANTERIORE SX
73	CILINDRO STABILIZZATORE ANTERIORE SX
74	VALVOLA BLOCCO CILINDRO STABILIZZATORE POSTERIORE DX
75	CILINDRO STABILIZZATORE POSTERIORE DX
76	VALVOLA BLOCCO CILINDRO STABILIZZATORE POSTERIORE SX
77	CILINDRO STABILIZZATORE POSTERIORE SX
78	VALVOLA UNIDIREZIONALE (5 bar)
79	ELETTROVALVOLA BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE

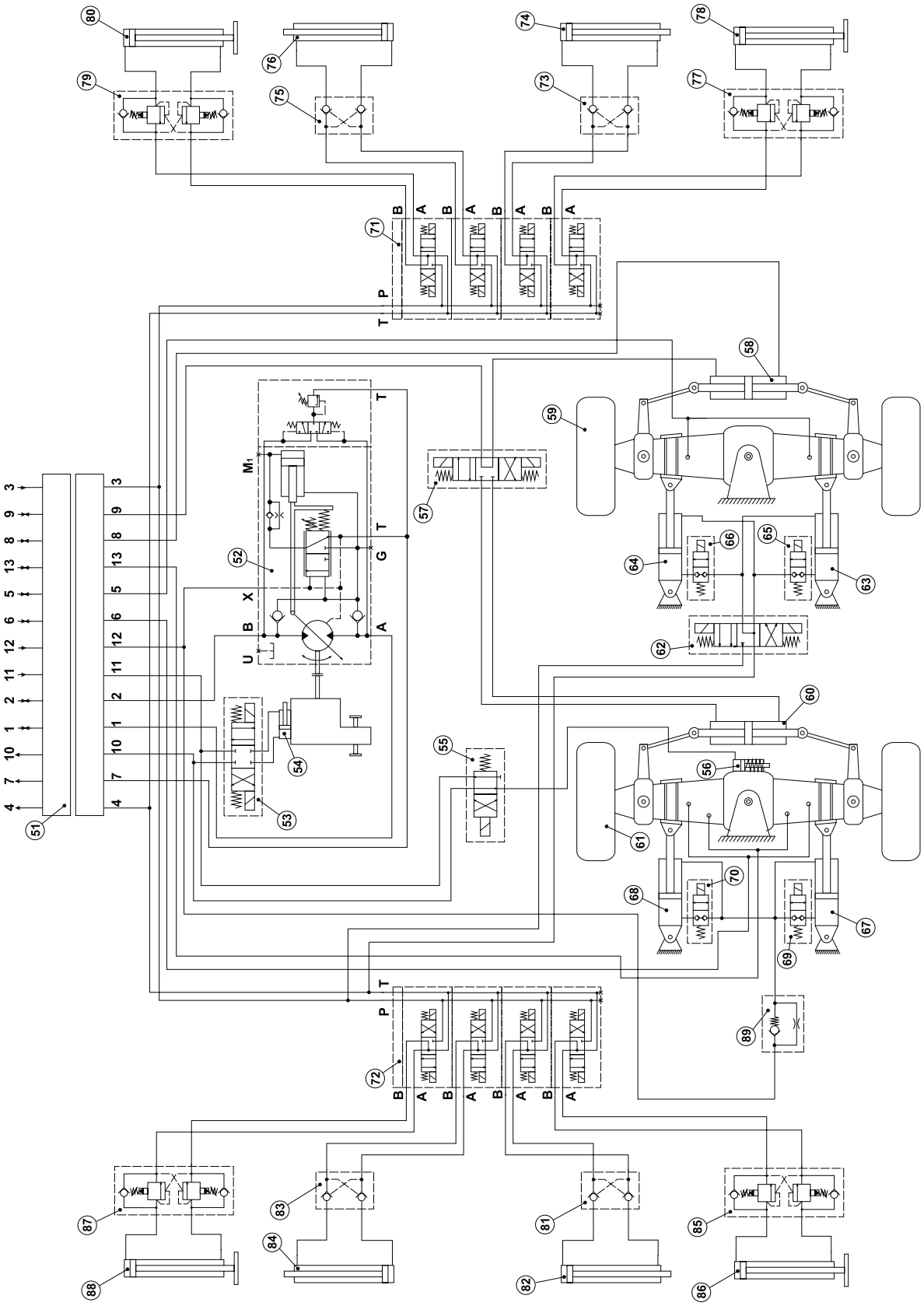
(*) SOLTANTO CON NAVICELLA PORTAPERSONE

(**) SOLTANTO PER NORMATIVA TÜV

G-4.4 SCHEMA IDRAULICO GIROLIFT 5022



G-4.5 SCHEMA IDRAULICO GIROLIFT 5022



G-4.6 SCHEMA IDRAULICO GIROLIFT 5022

1	MOTORE DIESEL
2	POMPA IDRAULICA TRASMISSIONE
3	POMPA IDRAULICA PRINCIPALE SERVIZI
4	POMPA IDRAULICA SECONDARIA SERVIZI
5	VALVOLA UNIDIREZIONALE (2,5 bar)
6	VALVOLA LIMITATRICE DI PRESSIONE (160 bar)
7	POMPA FRENI SERVOASSISTITA
8	ACCUMULATORE FRENO DI SERVIZIO
9	COMANDO MANUALE FRENO STAZIONAMENTO
10	MOTORE VENTOLA RADIATORE ACQUA
11	MOTORE VENTOLA RADIATORE OLIO
12	SCAMBIATORE TERMICO ARIA-OLIO
13	ASSIEME FILTRO CON SOVRALIMENTAZIONE
14	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0 bar)
15	
16	
17	ACCUMULATORE FRENO DI STAZIONAMENTO
18	VALVOLA PRIORITARIA LOAD-SENSING
19	DISTRIBUTORE ELETTROPROPORZIONALE
20	VALVOLA DI BLOCCO CILINDRO SOLLEVAMENTO
21	CILINDRO DI SOLLEVAMENTO
22	VALVOLA BLOCCO CILINDRO SFILO
23	CILINDRO DI SFILO
24	VALVOLA RIDUTTRICE DI PRESSIONE (30 bar)
25	VALVOLA UNIDIREZIONALE (5 bar)
26	VALVOLA DI BLOCCO CILINDRO DI EQUILIBRIO
27	CILINDRO DI EQUILIBRIO
28	VALVOLA DI BLOCCO CILINDRO MOVIMENTO FORCHE
29	CILINDRO DI MOVIMENTO FORCHE
30	ELETTRODEVIATORE DI FLUSSO
31	ELETTROVALVOLA BLOCCO TORRETTA
32	VALVOLA SICUREZZA CILINDRO BLOCCO TORRETTA
33	CILINDRO DI BLOCCO TORRETTA
34	VALVOLA SICUREZZA CILINDRO ATTREZZATURE
35	CILINDRO DI BLOCCO ATTREZZATURE
36	VALVOLA BLOCCO MOTORIDUTTORE ROTAZIONE TORRE
37	MOTORIDUTTORE ROTAZIONE TORRETTA
38	IDROGUIDA
39	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0 bar) (*)
40	ELETTROPOMPA DI EMERGENZA (*)
41	ACCUMULATORE DI EMERGENZA STERZO (**)
42	ELETTROVALVOLA DI EMERGENZA STERZO (**)
43	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0,5 bar) (**)
44	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0,5 bar) (**)
45	VALVOLA UNIDIREZIONALE (0,5 bar) (**)
46	ACCUMULATORE TAGLIO PICCHI PRESSIONE POMPA
47	ACCUMULATORE CILINDRO DI SFILO
48	RUBINETTO LINEA ASPIRAZIONE POMPE
49	VALVOLA UNIDIREZIONALE (1,5 bar)
50	SERBATOIO OLIO IDRAULICO
51	GIUNTO IDRAULICO ROTANTE A 13 VIE
52	MOTORE IDRAULICO TRASMISSIONE
53	ELETTROVALVOLA SELEZIONE MARCE MECCANICHE
54	ATTUATORE IDRAULICO MARCE MECCANICHE
55	ELETTROVALVOLA BLOCCO DIFFERENZIALE
56	ATTUATORE BLOCCO DIFFERENZIALE
57	ELETTROVALVOLA SELEZIONE STERZATURA
58	CILINDRO DI STERZO ASSALE ANTERIORE
59	ASSALE ANTERIORE
60	CILINDRO DI STERZO ASSALE POSTERIORE
61	ASSALE POSTERIORE
62	ELETTROVALVOLA COMANDO LIVELLAMENTO
63	CILINDRO DI LIVELLAMENTO ANTERIORE DX
64	CILINDRO DI LIVELLAMENTO ANTERIORE SX
65	VALVOLA BLOCCO CILINDRO LIVELL. ANTERIORE DX
66	VALVOLA BLOCCO CILINDRO LIVELL. ANTERIORE SX
67	CILINDRO DI BLOCCO ASSALE POSTERIORE DX
68	CILINDRO DI BLOCCO ASSALE POSTERIORE SX
69	VALVOLA BLOCCO CILINDRO ASSALE POSTERIORE DX
70	VALVOLA BLOCCO CILINDRO ASSALE POSTERIORE SX
71	BLOCCO ELETTROVALVOLE STABILIZZ. ANTERIORE
72	BLOCCO ELETTROVALVOLE STABILIZZ. POSTERIORE
73	VALVOLA BLOCCO CIL. BRACCIO STAB. ANTERIORE DX
74	CILINDRO BRACCIO STABILIZZATORE ANTERIORE DX
75	VALVOLA BLOCCO CIL. BRACCIO STAB. ANTERIORE SX
76	CILINDRO BRACCIO STABILIZZATORE ANTERIORE SX
77	VALVOLA BLOCCO CIL. PIEDE STABILIZZATORE ANTERIORE DX
78	CILINDRO PIEDE STABILIZZATORE ANTERIORE DX
79	VALVOLA BLOCCO CIL. PIEDE STABILIZZATORE ANTERIORE SX
80	CILINDRO PIEDE STABILIZZATORE ANTERIORE SX
81	VALVOLA BLOCCO CIL. BRACCIO STAB. POSTERIORE DX

82	CILINDRO BRACCIO STABILIZZATORE POSTERIORE DX
83	VALVOLA BLOCCO CIL. BRACCIO STAB. POSTERIORE SX
84	CILINDRO BRACCIO STABILIZZATORE POSTERIORE SX
85	VALVOLA BLOCCO CIL. PIEDE STABILIZZATORE POSTERIORE DX
86	CILINDRO PIEDE STABILIZZATORE POSTERIORE DX
87	VALVOLA BLOCCO CIL. PIEDE STABILIZZATORE POSTERIORE SX
88	CILINDRO PIEDE STABILIZZATORE POSTERIORE SX
89	VALVOLA UNIDIREZIONALE CON STROZZATORE

(*) SOLO CON NAVICELLA PORTAPERSONE

(**) SOLO PER NORME TÜV

■ G-5 TABELLA DI VERIFICA PERIODICA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

	COMPONENTE																					Esito/Note		
Data	V.Blocco 1	V.Blocco 2	V.Blocco 3	V.Blocco 4	V.Blocco 5	V.Blocco 6	V.Blocco 7	V.Blocco 8	V.Blocco 9	Micro Stab 1	Micro Stab 2	Micro Stab 3	Micro Stab 4	Micro 1	Micro 2	Micro 3	Micro 4	Micro 5	ARB + Display	EMERGENZA	Puls. Joystick	Positivo	Negativo	Firma
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	

Legenda della tabella:

V.Blocco 1	**Valvola di blocco sul cilindro di sollevamento**
V.Blocco 2	**Valvola di blocco sul cilindro di equilibrio forche**
V.Blocco 3	**Valvola di blocco sul cilindro sfilo braccio telescopico**
V.Blocco 4	**Valvola di blocco sul cilindro di movimentazione attrezzi**
V.Blocco 5	**Valvola di blocco sul cilindro di blocco attrezzi**
V.Blocco 6	**Valvola di blocco sul cilindro stabilizzatore anteriore destro**
V.Blocco 7	**Valvola di blocco sul cilindro stabilizzatore anteriore sinistro**
V.Blocco 8	**Valvola di blocco sul cilindro stabilizzatore posteriore destro**
V.Blocco 9	**Valvola di blocco sul cilindro stabilizzatore posteriore sinistro**
Micro Stab 1	**Microinterruttore di presenza sullo stabilizzatore anteriore destro**
Micro Stab 2	**Microinterruttore di presenza sullo stabilizzatore anteriore sinistro**
Micro Stab 3	**Microinterruttore di presenza sullo stabilizzatore posteriore destro**
Micro Stab 4	**Microinterruttore di presenza sullo stabilizzatore posteriore sinistro**
Micro 1	
Micro 2	
Micro 3	
Micro 4	
Micro 5	
ARB + Display	**Sistema antiribaltamento - Scheda elettronica e display**
EMERGENZA	**Pulsante per l'arresto d'emergenza**
Puls. Joystick	**Pulsante uomo presente sulla leva di comando**